



НАУЧНЫЙ  
ФОРУМ  
nauchforum.ru

ISSN 2618-6829



**ССХII** Студенческая международная  
заочная научно-практическая  
конференция

**МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ**  
№21(212)

г. МОСКВА, 2023



# МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

*Электронный сборник статей по материалам ССХІІ студенческой  
международной научно-практической конференции*

№ 21 (212)  
Июнь 2023 г.

Издается с декабря 2017 года

Москва  
2023

УДК 08  
ББК 94  
М75

Председатель редколлегии:

**Лебедева Надежда Анатольевна** – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

**Арестова Инесса Юрьевна** – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

**Ахмеднабиев Расул Магомедович** – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

**Бахарева Ольга Александровна** – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

**Бектанова Айгуль Карибаевна** – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

**Волков Владимир Петрович** – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

**Елисеев Дмитрий Викторович** – кандидат технических наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

**Комарова Оксана Викторовна** – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономики ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

**Лебедева Надежда Анатольевна** – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

**Маршалов Олег Викторович** – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

**Орехова Татьяна Федоровна** – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

**Самойленко Ирина Сергеевна** – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

**Сафонов Максим Анатольевич** – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

**М75 Молодежный научный форум.** Электронный сборник статей по материалам ССХII студенческой международной научно-практической конференции. – Москва: Изд. «МЦНО». – 2023. – № 21 (212) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_interdisciplinarity/21\(212\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity/21(212).pdf)

Электронный сборник статей ССХII студенческой международной научно-практической конференции «Молодежный научный форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

## **Оглавление**

<b>Рубрика 1. «Искусствоведение»</b>	<b>5</b>
ОСОБЕННОСТИ ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРОВ СОВРЕМЕННОЙ БИБЛИОТЕКИ Баранова Анастасия Андреевна	5
РОЛЬ УЧИЛИЩА ИМ.С.Г. СТРОГАНОВА В РАЗВИТИИ РУССКОГО СТИЛЯ В ИСКУССТВЕ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ 19 ВЕКА Фаисханова Виктория Чепурова Ольга Борисовна	11
<b>Рубрика 2. «Медицина и фармацевтика»</b>	<b>14</b>
ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТА ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МЕМБРАННОЙ ОКСИГЕНАЦИИ КРОВИ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС- СИНДРОМА ПРИ COVID-19 Катикова Камила Эдуардовна Малкина Наталья Владимировна	14
ХАРАКТЕР МИКРОБИОТЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ПОДРОСТКОВ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАССЫ ТЕЛА Севастьянова Мария Николаевна Малыгина Ольга Геннадьевна	25
<b>Рубрика 3. «Педагогика»</b>	<b>31</b>
ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ДИСТАНЦИОННОЙ КОМАНДНОЙ РАБОТЕ Левина Светлана Юрьевна	31
ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ МУЛЬТФИЛЬМОВ Орипова Маржонахон Рахмиддин кизи Хисматуллина Люция Гумеровна	34
<b>Рубрика 4. «Технические науки»</b>	<b>41</b>
АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ ДАННЫХ В ИНТЕРНЕТЕ ВЕЩЕЙ Блинов Роман Викторович Бычков Кирилл Вячеславович Кирчева Алина Сергеевна Мамедов Илькин Вахид оглы	41

<b>Рубрика 5. «филология»</b>	<b>47</b>
ВИДЫ ЛЕКСИЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НЕМЕЦКОЯЗЫЧНОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА	47
Мишукова Ангелина Алексеевна	
МЕДИЙНЫЙ ДИСКУРС КАК СФЕРА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ «ЛОЖНЫХ ДРУЗЕЙ ПЕРЕВОДЧИКА»	51
Набиуллина Эльвина Разимовна	
<b>Рубрика 6. «Юриспруденция»</b>	<b>54</b>
ПРОБЛЕМЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СЛЕДСТВИЯ	54
Дубровская Анжелика Леонидовна Конюшко Екатерина Дмитриевна Антонова Ольга Александровна	
ФОРМЫ ПРАВООБЕСПЕЧИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОКУРОРА В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ	59
Ельцов Виктор Евгеньевич Федюнин Антон Евгеньевич	
ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРАВОВОГО СТАТУСА АДВОКАТА В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ	62
Михайлова Анастасия Игоревна Пономаренко Анатолий Васильевич	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ УГОЛОВНО-ПРАВОВЫХ НОРМ, УСТАНОВЛИВАЮЩИХ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КРАЖУ, СОВЕРШЕННУЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	70
Солодилова Карина Александровна	

**РУБРИКА 1.**  
**«ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ»**

**ОСОБЕННОСТИ ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРОВ СОВРЕМЕННОЙ  
БИБЛИОТЕКИ**

*Баранова Анастасия Андреевна*

*студент,*

*Оренбургский Государственный Университет,*

*РФ, г. Оренбург*

**Аннотация.** В статье представлена теоретическая, аналитическая и практическая информация. Выявлены важные аспекты при проектировании общественного библиотечного пространства. Актуальность выбранной темы обусловлена активной модернизацией устаревших интерьеров библиотек и изменение роли библиотеки в современной жизни.

**Ключевые слова:** библиотека, функциональность, планировочные решения, гармония, комфорт

Всегда библиотека играла одну роль – обслуживание абонентов и организация деятельности читального зала. В настоящее время активно проходит модернизация библиотек для привлечения внимания людей разных возрастов. Данная проблема очень актуальна и активно решается не только с помощью проведения различных мероприятий, но и усовершенствованных дизайн-проектов.

Современная библиотека – это не только место для спокойного чтения, а также пространство для встреч, проведения различных мероприятий, мастер-классов, командных работ, обмена знаниями и идеями. Именно потому, что библиотека стала включать в себя множество функций, стало важным тщательно обдумать и предусмотреть варианты планировочного решения, удобство функционирования и взаимодействия между различными помещениями. Библиотеки становятся целыми коворкинг-центрами с интересными привлекательными интерьерами,

куда люди активно приходят для проведения своего досуга. Данные пространства продолжают включать в себя читальные залы, абонемент, а также рабочие места, места для проведения встреч, лекций, совещаний и различных мероприятий.

Данная статья написана на основе выполненного проекта библиотеки. Поступил заказ на разработку дизайн-концепции интерьера муниципального бюджетного учреждения культуры «Центральная библиотека» Соль-Илецкого городского округа. Были поставлены определенные цели и задачи по зонированию, планировке, функциональному использованию пространства, освещению и цветовому решению.

Анализ современных тенденций в дизайне библиотечных пространств показал, что в первую очередь учитывается несколько факторов: зонирование, концептуальность, цветовая гамма, освещение, организация мест хранения. В помещении библиотеки пересекаются несколько потоков людей, поэтому для каждого нужно предусмотреть свою зону взаимодействия. В целом библиотека делится на несколько основных зон: читательская зона, фондохранилище, служебно-производственная.



*Рисунок 1. Читальный зал библиотеки*



*Рисунок 2. Абонемент библиотеки*

Функциональное предназначение библиотечного пространства предполагает как шумное время проведения – всевозможные тематические мероприятия, так и тихое – читальный зал, абонемент, кафедры. Важно продумать расположение зон так, чтобы они не мешали друг другу. Помимо этого, часто читальные залы включают в себя лекционные помещения, краеведческие отделы, места проведения мастер-классов, выставочные пространства, рабочие места.

В читальном зале большую часть помещения занимают места для спокойного чтения. Они должны быть расположены в хорошо освещенном месте и (или) иметь дополнительное направленное освещение. Для рабочих мест может быть выделено отдельная зона, где будут располагаться компьютеры или обычные столы. Читальный зал может использоваться, как место для спокойного чтения, так и место для проведения мероприятий, совещаний или мастер-классов.

Так, например, в проектируемой библиотеке были предложены планировочные решения по функциональному зонированию читального зала, как лекционного пространства, зоны для проведения переговоров и мероприятий. Все зоны должны быть оборудованы дополнительным специализированным мобильным оборудованием.

Из-за требования к организации в залах большого количества зон хранения книг с книжными стеллажами, есть опасения, что помещения могут стать

монотонными и перегруженными, с ощущением нехватки «воздуха», поэтому важно использовать правильно подобранную мебель, цвет и размещать ее так, чтобы не создавалось ощущения полной заполненности пространства.

Таким образом, читальный зал может включать в себя несколько зон, которые будут трансформироваться в другие функциональные зоны с целью создать комфортное пространство, в котором будет приятно находиться каждому посетителю.

Концепция дизайн-проекта библиотеки характеризуется интересными и необычными идеями, удобным зонированием, правильно подобранной цветовой гаммой. Концептуальность подразумевает отражение традиций и особенностей библиотеки во внутреннем оформлении, передачу идейного содержания посредством дизайна. Интерьер библиотеки станет более выразительным, ярким и запоминающимся, если он подчинен общей идее. Важно выбрать характерный расположению местности образ, который войдет в основу дизайн-идей.

При создании дизайн-проекта Соль-Илецкой библиотеки за основу были взяты самые яркие и брендовые образы территории - арбуз и соль. С помощью цвета и формы удалось полностью передать концептуальную идею. В интерьере основным цветом выступил белый, а дополнительными: арбузный зеленый и малиновый, и светлый цвет соленой воды. С помощью колористических нюансов получилось сгармонизированное для посетителей помещение.

При создании комфортных условий играет не малую роль и освещение. Оно во многом определяется назначением того или иного помещения. Прежде всего, необходимо обеспечить максимальное использование естественного света. Помещения, в которых планируется принимать читателей, должны иметь много естественного света. Как и в любом помещении, освещение должно быть общим, и точечным.

Точечное освещение создает атмосферу зонирования, а так же играет важную функцию. Точечный свет следует располагать над рабочей зоной, книжными стеллажами и местами для чтения.

Декоративная подсветка не менее важна, чем верхняя и локальная. Она используется для различных дизайн-приемов. Например, композиция станет более объемной и интересной, если подсветить постеры и настенные панно. Подсветка может подчеркнуть любую выраженную текстурную поверхность. Декоративная подсветка помогает придать пространству законченный вид.

Самым главным в библиотеке являются места хранения книг. Их должно быть разное количество и разных видов. Должны быть открытые стеллажи, закрытые шкафы, шкафы с застекленными дверцами и демонстрационные конструкции. Главной функцией мебели является сохранение изначального вида книг, газет, журналов и т.д. на протяжении долгого времени.

Неотъемлемая составляющая любой библиотеки – это столы со стульями. Как правило, их размещают в отдельной зоне, чтобы читатели могли ознакомиться с раритетными изданиями, которые запрещено выдавать на руки. Мебель должна быть удобной для определенного рода деятельности, в которой будет комфортно провести длительное время за работой.

Таким образом, важно придерживаться единой стилевой линии. Например, для придания динамики помещения можно использовать прямые, угловатые линии, а для организации спокойного пространства использовать плавные линии или минимум углообразных.

Что касается цветовой гаммы, она должна быть спокойных оттенков с акцентными пятнами. Светлые, ненасыщенные цвета создают атмосферу спокойствия и умиротворения, в таком помещении человек чувствует себя комфортно и спокойно. Цветовые сочетания следует выбирать исходя из образа, концепции и задуманной идеи.

Современная библиотека – это многофункциональный центр жизни общества, доступный для посещения каждому жителю города. В центре библиотеки всегда остаются книги, но современное пространство позволяет реализовать и другие функции. Создать многофункциональное библиотечное пространство можно с помощью следующих принципов организации среды: открытость,

зонирование, адаптивность и доступность. Концептуальность, целостность и стилевое единство формируют выразительный облик интерьера библиотеки.

С помощью дизайна в библиотеке можно создать доброжелательную атмосферу. Красивый современный интерьер располагает к себе, в таком помещении хочется задержаться подольше и вернуться сюда в следующий раз.

### **Список литературы:**

1. Бородина С.Д., Салахов Р.Ф. Дизайн общедоступных библиотек как отражение их социальных функций // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств – с. 93.
2. ГОСТ Р 55710-2013 Освещение рабочих мест внутри зданий. Нормы и методы измерений – Введ. 01.04.2014 г. – Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2016 год..
3. Конструктор проектирования библиотечных пространств / Министерство культуры Российской Федерации, – Москва : Министерство культуры РФ, 2020. – 177 с. : ил.
4. Торгашина, В.В. Особенности формирования пространства современной библиотеки: дизайн интерьера / В.В. Торгашина, С.В. Барбарин. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – № 17 (464). – С. 77-79. – URL: <https://moluch.ru/archive/464/101991/> (дата обращения: 08.06.2023).

# РОЛЬ УЧИЛИЩА ИМ.С.Г. СТРОГАНОВА В РАЗВИТИИ РУССКОГО СТИЛЯ В ИСКУССТВЕ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ 19 ВЕКА

**Фаисханова Виктория**

*студент,*

*Оренбургский Государственный Университет,  
РФ, г. Оренбург*

**Чепурова Ольга Борисовна**

*научный руководитель,*

*канд. искусствоведения, доцент кафедры дизайна,  
Оренбургский Государственный Университет,  
РФ, г. Оренбург*

**Аннотация.** В статье предполагается обсуждение следующих вопросов:

- Роль училища Строганова в развитии русского стиля
- Искусство в Строгановском училище
- Роль педагогов в школе Строганова
- Рисовальная школа в отношении к искусствам и ремеслам

В чем роль училища Строганова в развитии русского стиля?

Строгановская школа- это стилевое направление русской архитектуры периода с конца 17 по начало 18 века. Основатель школы С.Г. Строганов, поставил цель- обучить молодых людей высокому искусству. Так и началась деятельность училища. Большая часть работ- графические проекты, композиции и керамика выдающихся выпускников. История строгановской школы-это прежде всего, история великих личностей, которые подарили русскому стилю всю шедевральность своих произведений. В дальнейшем, в русском искусстве стали появляться обще-стилистические мотивы на европейский манер.

## **Вводная часть**

Отвечая на поставленную тему, можно начать с описания о том, как зарождалось искусство керамики, и все искусство в целом в Строгановском училище. Не говоря о полном раскрытие данной темы, мы раскрываем свой вопрос в широком представлении изделий керамики, в мастерской училища, которые

удалось сохранить в музейных собраниях, и частных коллекциях. Тем самым, мы покажем строгановскую керамику как явление, не только пережившее в своём развитии яркие периоды и связанное с модными стилевыми веяниями времени, но и сформировавшее индивидуальный стиль, что ставит её в один ряд с керамикой других стран. Говоря о искусстве, хочется также сказать и о произведениях, созданных в Строгановке, нельзя не коснуться истории его керамической мастерской. В конце XIX века создаётся майоликовая, а в начале XX века – фарфоровая мастерские. Таким образом, строгановская керамика – явление творчества всех этих мастерских.

### **Основная часть**

Художественно-промышленная академия им. С.Г. Строганова была основана в 1825 году графом Сергеем Григорьевичем Строгановым как школа подготовки художников декоративно-прикладного искусства и первоначально именовалась как «Рисовальная школа в отношении к искусствам и ремеслам». Обучение и питание учеников были бесплатными, в училище принимались дети разночинцев и крепостных, а критерием зачисления на учёбу было не привилегированное положение родителей, а одарённость поступающего, его способности к рисованию, художественному творчеству.

Школа была рассчитана на 360 человек. На начальном этапе существования в школе имелись три специализации: черчение, геометрия, рисование машин; рисование фигур и животных; рисование цветов и украшений.

Последний курс для учеников стал как бы данью декоративному методу, широко входившему тогда в практику рисования. Именно «стилизацию цветов» некоторое время преподавал в Строгановке М.А. Врубель, а «изучение стилей» на протяжении ряда лет вели многие видные художники-архитекторы того времени, среди которых – Ф.О. Шехтель, Л.Н. Кекушев, С.В. Ноаковский и др. Училище им. С.Г. Строганова – одно из старейших художественно-промышленных учреждений не только в России, но и в Европе. Как и Школа рисования оно возникло спустя десятилетие после Отечественной войны 1812 года, когда в образованном обществе стали задумываться о проблемах русской культуры

и искать пути восстановления национального искусства и художественной промышленности.

Исторические данные говорят о том, что в первые годы существования Строгановки «керамическое искусство» не оказалась «сквозным» предметом в этом учебном заведении, её изучению уделялось много внимания. Но в то время в школе не было должного оборудования для практических занятий – отсутствовали мастерские, где ученики могли бы применить обретенные на классных занятиях навыки в живописи по фарфору, в лепке из глины. Потребуется ещё несколько десятков лет, пока Строгановское училище сможет показать России и миру свою неповторимую керамику.

Как говорилось ранее, Строгановское училище стало подлинным истоком русского стиля в декоративно-прикладном искусстве, активно зарождало тенденцию обращения мастеров к национальным истокам. Если изначально стояла задача приготовить профессиональных художников для производства, то с середины 19 века была поставлена другая цель – предъявить национальное своеобразие русских фабричных изделий и произведений профессиональных художников.

### **Заключение**

Важную роль в развитии училища сыграла деятельность выдающихся педагогов, которые обучали одаренных детей не только искусству керамики, но и другим не маловажным дисциплинам. Говоря о важности искусства как предмета следует отметить не столько сложность и не легкий руд этого вида деятельности, но и скорее многоплановость понятия. В области применения творчества, искусство – это свойство художественного воспроизведения реального мира. Но каким будет это свойство, решает лишь сам творец.

### **Список литературы:**

1. Электронный ресурс [http://publish.collectors.ru/izd/Dulkina\\_sm\\_for\\_web.pdf](http://publish.collectors.ru/izd/Dulkina_sm_for_web.pdf)
2. Электронный ресурс [https://wikipedia.tel/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5\\_%D1%83%D1%87%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5](https://wikipedia.tel/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%83%D1%87%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5)

## **РУБРИКА 2.**

### **«МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА»**

#### **ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТА ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МЕМБРАННОЙ ОКСИГЕНАЦИИ КРОВИ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА ПРИ COVID-19**

***Катикова Камила Эдуардовна***

*студент,  
ФГБОУ ВО Мордовский государственный университет  
им. Н.П. Огарева,  
РФ, г. Саранск*

***Малкина Наталья Владимировна***

*старший преподаватель,  
ФГБОУ ВО Мордовский государственный университет  
им. Н.П. Огарева,  
РФ, г. Саранск*

#### **APPLICATION OF EXTRACORPOREAL MEMBRANE OXYGENATION OF BLOOD IN THE INTENSIVE CARE OF ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME WITH COVID-19**

***Kamila Katikova***

*Student,  
FGBOU VO Mordovia State University N.P. Ogaryova,  
Russia, Saransk*

***Natalya Malkina***

*Senior lecturer,  
FGBOU VO Mordovia State University N.P. Ogaryova,  
Russia, Saransk*

**Аннотация. Цель.** Изучение показаний, противопоказаний и механизма действия ЭКМО, оценка показателей смертности/выживаемости при его применении в интенсивной терапии острого респираторного дистресс-синдрома в сравнении с использованием стандартных и консервативных методов лечения данного состояния. Коронавирусная инфекция COVID-19 – потенциально тяжелая острая

респираторная инфекция, которая вызывается коронавирусом SARS-CoV-2. Это опасное заболевание, протекающее в форме острой респираторной вирусной инфекции легкого и тяжелого течения. Наиболее частым осложнением данной инфекции является вирусная пневмония, исходом которой может стать острый респираторный дистресс-синдром с последующим развитием острой дыхательной недостаточности, при которых в большинстве случаев необходимы кислородная терапия и респираторная поддержка. Экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО, ЕСМО) –высокотехнологичный метод, который направлен на поддержание пациентов, находящихся в критическом состоянии с острой дыхательной или сердечной недостаточностью. Известно, что у некоторых больных с COVID-19 развивается повреждение значительного объема легочной ткани (более 90%), когда используемые консервативные методы лечения и реанимационные мероприятия неэффективны. В таком случае налаживание ЭКМО – это последний шанс спасти данного пациента, временно заместив функцию пораженных вирусом легких.

**Материалы и методы исследования.** При написании работы использовались научные статьи зарубежных и отечественных авторов. Производился статистический анализ показателей смертности/выживаемости при применении ЭКМО в интенсивной терапии острого респираторного дистресс-синдрома на фоне COVID-19 в период с 2020 по 2022 годы.

**Результаты исследования.** Распространенность ОРДС при пневмониях (как одной из частых патологий дыхательной системы), то за 2019-2021 гг. частота развития ОРДС при пневмониях составила около 42% среди лиц старше 25 лет. Частота развития ОРДС на фоне COVID-19 за 2019-2021 гг. составила в среднем около 70%. Летальность при развитии ОРДС на фоне пневмонии составила около 33%, на фоне COVID-19 – около 60% (данные за 2019-2021 гг. среди лиц старше 25 лет). Всего за время пандемии 5847 ЭКМО у пациентов с COVID-19. Количество успешно отключенных пациентов (на 10.01.2022) – 2845 – 48,7%. Смертность во время использования ЭКМО – 2413, после отключения ЭКМО –

168. Средний возраст пациентов – 52 года (самому старшему пациенту – 84 года), 73% – мужчины.

**Заключение.** В целом ЭКМО видится как многообещающая перспективная технология в терапии различных критических состояний, которые всегда требовали поиска и использования новых высокотехнологичных методик для их лечения. Особенно остро эта проблема встала во время пандемии новой коронавирусной инфекции, которая сопровождается развитием острого респираторного дистресс-синдрома и тяжелой дыхательной недостаточности с последующим высоким риском летального исхода.

**Abstract. Background.** Study of indications, contraindications and mechanism of action of ECMO, assessment of mortality/survival rates when it is used in the intensive care of acute respiratory distress syndrome in comparison with the use of standard and conservative methods of treating this condition. COVID-19 is a potentially severe acute respiratory infection caused by the SARS-CoV-2 coronavirus. This is a dangerous disease that occurs in the form of an acute respiratory viral infection of a mild and severe course. The most common complication of this infection is viral pneumonia, which can result in acute respiratory distress syndrome with subsequent development of acute respiratory failure, in which oxygen therapy and respiratory support are required in most cases. Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO, ECMO) is a high-tech method that is aimed at supporting critically ill patients with acute respiratory or heart failure. It is known that some patients with COVID-19 develop damage to a significant amount of lung tissue (more than 90%) when the conservative methods of treatment and resuscitation are ineffective. In this case, the establishment of ECMO is the last chance to save this patient by temporarily replacing the function of the lungs affected by the virus. **Methods.** Scientific articles of foreign and domestic authors. A statistical analysis of mortality/survival rates was performed with the use of ECMO in intensive care for acute respiratory distress syndrome against COVID-19 in the period from 2020 to 2022. **Result.** The prevalence of ARDS in pneumonia (as one of the frequent pathologies of the respiratory system), then for 2019-2021 the incidence of ARDS in pneumonia was

about 42% among people over 25 years of age. The incidence of ARDS against the background of COVID-19 for 2019-2021 averaged about 70%. Mortality in the development of ARDS against the background of pneumonia was about 33%, against the background of COVID-19 – about 60% (data for 2019-2021 among people over 25 years old). In total, during the pandemic, 5847 ECMOs in patients with COVID-19. The number of successfully disconnected patients (as of 01.10.2022) – 2845 – 48,7%. Mortality during the use of ECMO – 2413, after disabling ECMO – 168. The average age of patients is 52 years (the oldest patient is 84 years), 73% are men. **Conclusion.** In general, ECMO is seen as a promising promising technology in the treatment of various critical conditions, which have always required the search and use of new high-tech techniques for their treatment. This problem has become especially acute during the pandemic of a new coronavirus infection, which is accompanied by the development of acute respiratory distress syndrome and severe respiratory failure, followed by a high risk of death.

**Ключевые слова:** экстракорпоральная мембранная оксигенация, COVID-19, острый респираторный дистресс-синдром, вирусная пневмония, интенсивная терапия.

**Keywords:** extracorporeal membrane oxygenation, COVID-19, acute respiratory distress syndrome, viral pneumonia, intensive care.

**Актуальность.** Экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО, ЕСМО) – это достаточно новый высокотехнологичный метод, направленный на поддержание пациентов, находящихся в критическом состоянии с острой дыхательной или сердечной недостаточностью. Это один из методов протезирования жизненно важных функций организма, таких как газообменная функция легких и насосная функция сердца. ЭКМО уже на протяжении десятилетий используется в качестве кардиореспираторной поддержки при патологии сердца и легких, рефрактерной к общепринятым методам лечения. Особый всплеск интереса к данной технологии наблюдается в период пандемии COVID-19, сопровождающейся развитием острого респираторного дистресс-синдрома. Известно, что в

некоторых случаях, у больных с COVID-19, развивается повреждение значительного объема легочной ткани (более 90%), в таком случае многие консервативные методы лечения и реанимационные мероприятия становятся неэффективными. Поэтому налаживание ЭКМО является последним шансом спасти такого пациента, временно заместив функцию пораженных вирусом легких. ЭКМО на примере ОРДС при COVID-19 следует рассматривать в плане поддерживающих мероприятий, т.е. замещения временно и обратимо утраченных функций сердца и/или легких при условии их восстановления.

### **Роль ЭКМО при COVID-19**

Основа патологии – это повреждение (разрушение) лёгочного альвеолярно-капиллярного барьера. Патофизиологические изменения: набухание и отёк альвеолярно-капиллярной мембраны, образование в ней межклеточных щелей, развитие интерстициального отёка. ОРДС взрослых – это не просто форма лёгочного отёка, вызванная повышенной капиллярной проницаемостью, но и проявление общей системной патологической реакции, приводящей к дисфункции не только лёгких, но и других органов. Патофизиологические последствия лёгочного отёка при респираторном дистресс-синдроме взрослых включают уменьшение лёгочных объёмов, значительное снижение податливости лёгких и развитие больших внутрилёгочных шунтов. У пациентов, умирающих от прогрессирования лёгочной недостаточности и неспособности лёгких выполнять газообменную функцию при остром респираторном дистресс-синдроме взрослых, обычно наблюдается выраженное снижение податливости (растяжимости) лёгких, глубокая гипоксемия и увеличение мёртвого пространства с гиперкапнией. При патоморфологических исследованиях у них выявляется обширный интерстициальный и альвеолярный фиброз [1].

У около 40-45% пациентов с пневмонией COVID-19 развивается тяжелая острая дыхательная недостаточность и острый респираторный дистресс-синдром; 60-80% пациентов из них, нуждаются в лечении в отделении интенсивной терапии. У пациентов без COVID-19 развивается прогрессирующая острая дыхательная недостаточность. Однако, несмотря на оптимальную поддержку

обычной механической вентиляцией легких в данном случае, экстракорпоральная мембранная оксигенация снижает смертность за счет того, что поддерживает оптимальный газообмен и смягчает и уменьшает повреждение легких в период их восстановления от воспаления [2].

Основное предназначение ЭКМО при COVID-19 – это дать легким время на восстановление от воспаления с последующим возвращением к выполнению своей функции. При этом хорошо аппарат должен насыщать организм достаточным количеством кислородом, не давая ему впасть в гипоксию. ЭКМО у пациентов позволяет обеспечить «отдых» и защиту легких посредством менее агрессивных настроек аппарата искусственной вентиляции [3, 4]. Результаты аутопсии свидетельствуют о том, что патогенез дыхательной недостаточности при COVID-19 имеет сходство с патогенезом ОРДС: отмечается диффузное повреждение альвеол с заполнением просвета альвеол жидкостью и образованием гиалиновых мембран, что приводит к снижению комплаенса легких и гипоксемии, которая может быть достаточно выраженной. В случаях крайне тяжелой дыхательной недостаточности, не позволяющей обеспечивать адекватный газообмен, несмотря на оптимизацию ведения пациента и оптимальные параметры ИВЛ, вено-венозная экстракорпоральная мембранная оксигенация (ВВ ЭКМО) может стать дополнительной опцией поддерживающей терапии в ограниченном арсенале средств против COVID-19. Эту же роль ЭКМО уже играет в лечении других тяжелых вирусных респираторных инфекций, таких как грипп H1N1, главным образом, в контексте ОРДС, и актуальные рекомендации поддерживают применение ЭКМО при COVID-19.

### **Статистика применения ЭКМО у пациентов с COVID-19.**

ОРДС при COVID-19 имеет худшие прогнозы, чем ОРДС, вызванные другими причинами. В связи с этим, наблюдается более частое применение ЭКМО при развитии ОРДС на фоне COVID-19 (диаграммы 1, 2) [5, 6].



*Рисунок 1. Диаграмма 1*

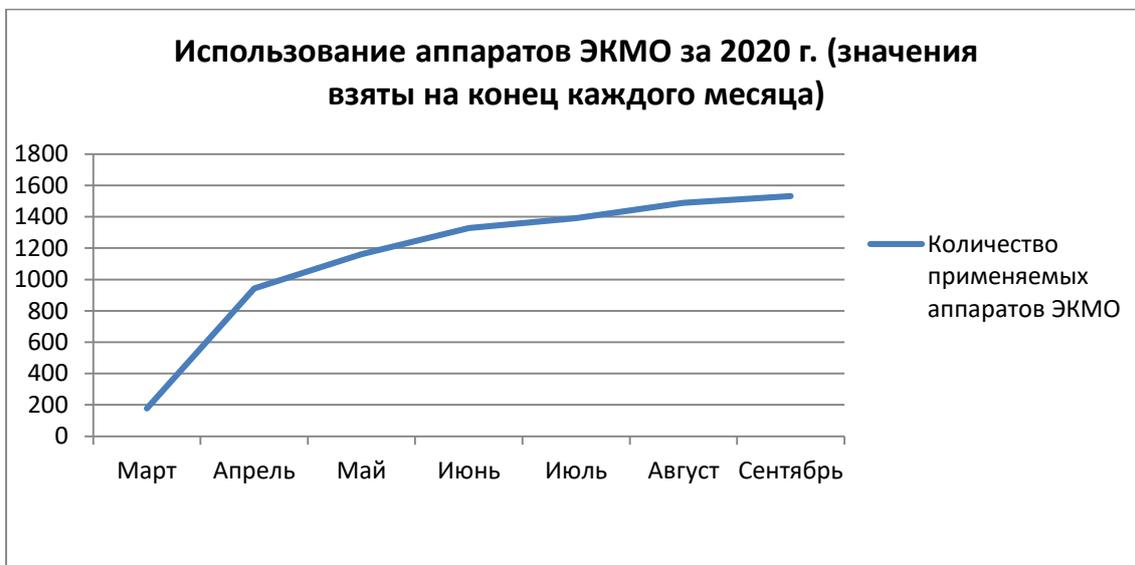
Если сравнивать распространенность ОРДС при пневмониях (как одной из частых патологий дыхательной системы), то за 2019-2021 гг. частота развития ОРДС при пневмониях составила около 42% среди лиц старше 25 лет. Частота развития ОРДС на фоне COVID-19 за 2019-2021 гг. составила в среднем около 70%.



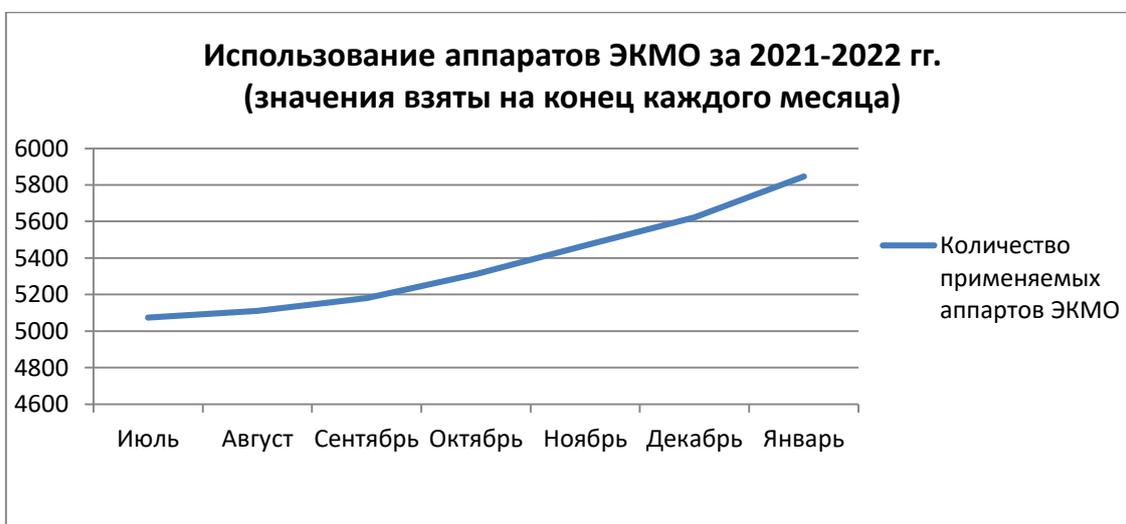
*Рисунок 2. Диаграмма 2*

Летальность при развитии ОРДС на фоне пневмонии составила около 33%, на фоне COVID-19 – около 60% (данные за 2019-2021 гг. среди лиц старше 25 лет).

Всего за время пандемии 5847 ЭКМО у пациентов с COVID-19 (графики 1,2). В России 224 случаев ЭКМО [7].



*Рисунок 3. График 1*



*Рисунок 4. График 2*

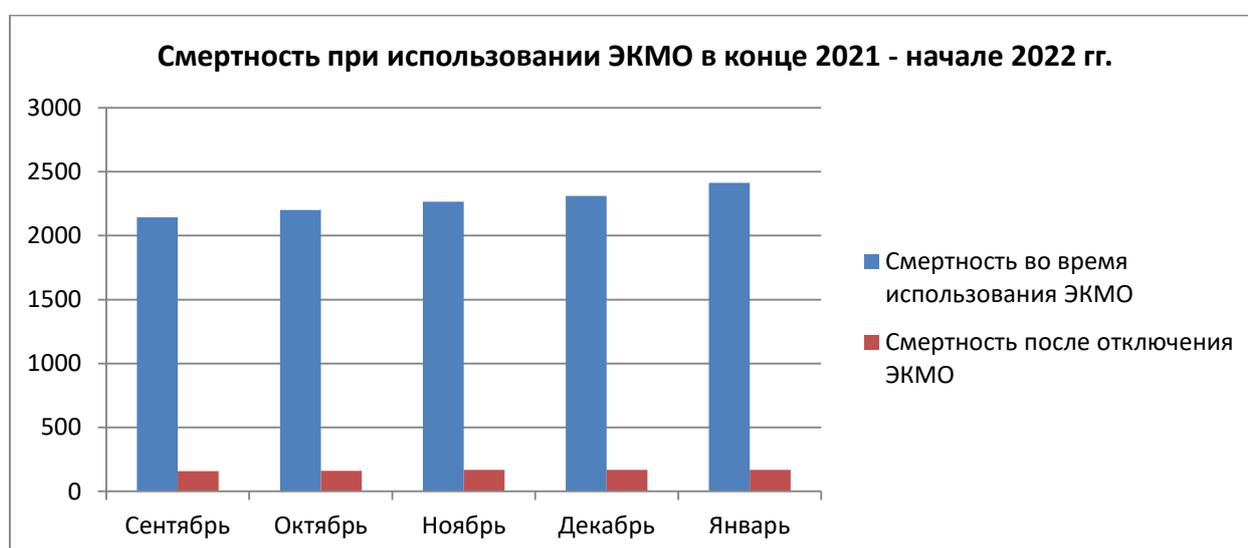
Средний возраст пациентов – 52 года (самому старшему пациенту – 84 года), 73% – мужчины (таблица 1) [7].

**Таблица 1.**

**Распределение по возрасту/полу на ЭКМО (конец 2021 – начало 2022 гг.)**

	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь
Средний возраст	52,3	52,1	52	51,9	51,8
Min возраст	16	16	16	16	16
Max возраст	82	82	81	81	84
% мужчин	74	73,7	73,5	73,4	73
% женщин	26	26,3	26,5	26,6	27

Количество успешно отключенных пациентов (на 10.01.2022) – 2845 – 48,7%. Смертность во время использования ЭКМО – 2413, после отключения ЭКМО – 168 (диаграмма 3) [7].



**Рисунок 5. Диаграмма 3**

В общемировом регистре ELSO – 12143 случаев ЭКМО с подтвержденным COVID-19 (на 12.01.2022). 90-дневная госпитальная летальность – 48%. Средний возраст – 48 (38,56) лет, 70% мужчины. 26% пациентов на ЭКМО имели сахарный диабет, 53% – ИМТ>30, 34% – артериальную гипертензию. Средняя продолжительность ЭКМО – 26,3 суток [7]. В проведенном в конце 2021 систематическом обзоре и мета-анализе об эффективности экстракорпоральной мембранной оксигенации в качестве стандартного метода лечения острого респираторного дистресс-синдрома были анализированы данные контролируемых исследований в Кокрановском центральном регистре контролируемых испытаний

(CENTRAL) в базах данных Кокрановской библиотеки, Medline, EMBASE, Web of Science и PubMed до ноября 2021 года с целью исследования сравнения влияния ЭКМО (вв-ЭКМО) и традиционной искусственной вентиляции легких (ЦМВ) на клинические исходы у пациентов с ОРДС при COVID-19. По сравнению с ЦМВ, ЭКМО способствовала снижению 60-дневной и 1-летней смертности и увеличению смертности в ОИТ у пациентов с тяжелыми формами ОРДС. Однако ОРДС был независимо связан с более высокой смертностью в отделении интенсивной терапии и внутрибольничной пневмонией. Этот метаанализ демонстрирует эффективность ЭКМО и ее важность в стандартном лечении пациентов с ОРДС [8, 9]

**Заключение.** В целом ЭКМО видится как многообещающая перспективная технология в терапии различных критических состояний, которые всегда требовали поиска и использования новых высокотехнологичных методик для их лечения. Особенно остро эта проблема встала во время пандемии новой коронавирусной инфекции, которая сопровождается развитием острого респираторного дистресс-синдрома и тяжелой дыхательной недостаточности с последующим высоким риском летального исхода. Несмотря на уже приличный мировой опыт, по-прежнему в литературе встречаются противоречивые данные и выводы. Ситуацию осложняет и достаточно высокая частота осложнений, которые нередко ассоциированы с летальностью. Безусловно, для улучшения результатов требуется накопление большого клинического опыта в каждом конкретном стационаре, проведение рандомизированных исследований, систематизация данных, разработка и внедрение методических рекомендаций. Однако уже сейчас многим исследователям становится понятно, что максимальный успех кроется в своевременном начале процедуры ЭКМО.

### **Список литературы:**

1. IX Международная студенческая научная конференция. Студенческий научный форум – 2017 (дата обращения: 5.04.2023 г.) URL.: <https://scienceforum.ru/2017/article/2017030665?>

2. Wu C., Chen X., Cai Y. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China (vol 180, pg 934, 2020) //Jama Internal Medicine. – 2020. – С. 1031-1031.
3. Schmidt M. et al. Mechanical ventilation management during extracorporeal membrane oxygenation for acute respiratory distress syndrome. An international multicenter prospective cohort //American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. – 2019. – Т. 200. – №. 8. – С. 1002-1012.
4. Корнелюк Р.А., Шукевич Д.Л. Экстракорпоральная мембранная оксигенация в интенсивной терапии критических состояний //Медицина в Кузбассе. – 2016. – №. 4. – С. 3-9.
5. Huang S. et al. The role of extracorporeal membrane oxygenation in critically ill patients with COVID-19: a narrative review //BMC Pulmonary Medicine. – 2021. – Т. 21. – С. 1-13.
6. Goligher E.C., Ranieri V.M., Slutsky A.S. Is severe COVID-19 pneumonia a typical or atypical form of ARDS? And does it matter? //Intensive Care Medicine. – 2021. – Т. 47. – №. 1. – С. 83-85.
7. Статистика применения ЭКМО у пациентов с COVID-19 (на 10.01.2022) (дата обращения: 25.04.2023 г.) URL.: <https://экмо.рф/o-nas/novosti/511-statistika-primeneniya-ekmo-u-patsientov-s-covid-19-na-10-01-2022>
8. Wang J. et al. Is extracorporeal membrane oxygenation the standard care for acute respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis //Heart, Lung and Circulation. – 2021. – Т. 30. – №. 5. – С. 631-641.
9. Schmidt M. et al. Groupe de Recherche Clinique en REanimation et Soins intensifs du Patient en Insuffisance Respiratoire aiguE (GRC-RESPIRE) Sorbonne Université; Paris-Sorbonne ECMO-COVID investigators. Extracorporeal membrane oxygenation for severe acute respiratory distress syndrome associated with COVID-19: a retrospective cohort study //Lancet Respir Med. – 2020. – Т. 8. – №. 11. – С. 1121-1131.

## ХАРАКТЕР МИКРОБИОТЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ПОДРОСТКОВ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАССЫ ТЕЛА

**Севастьянова Мария Николаевна**

*студент,*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования Северный государственный  
медицинский университет Министерства здравоохранения  
Российской Федерации,  
РФ, г. Архангельск*

**Малыгина Ольга Геннадьевна**

*научный руководитель, канд. мед. наук, доцент,*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования Северный государственный  
медицинский университет Министерства здравоохранения  
Российской Федерации,  
РФ, г. Архангельск*

**Введение.** Микробиота человека – это эволюционно сложившаяся экологическая система микроорганизмов, которые населяют открытые полости организма, поддерживают метаболическое, биохимическое и иммунологическое равновесие, что требуется для сохранения здоровья [4]. Микроорганизмы обитают в различных биотопах организма человека, таких как кожные покровы, ротовая полость, дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт. Наиболее многочисленна и разнообразна по составу микробиота толстой кишки, которая, по различным оценкам, насчитывает от 400 до 1500 видов и чей суммарный вес составляет 2,5-3 кг. При этом совокупный геном микроорганизмов кишечника больше генома хозяина в 100-150 раз, а общее число клеток достигает  $10^{14}$ , что в десятки раз превышает количество клеток в человеческом организме [4, 5, 8].

К настоящему моменту удалось идентифицировать более 500 видов микроорганизмов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), однако подавляющее их большинство невозможно культивировать в лабораторных условиях [5], что делает молекулярно-генетические методы исследования основными в вопросе изучения микробиоты [2].

Несмотря на огромное разнообразие микроорганизмов в составе микробиоты толстой кишки большинство исследователей выделяют пять основных филов: *Bacillota*, *Bacteroidota*, *Actinomycetota*, *Pseudomonadota*, *Verrucomicrobiota* [3, 6], при этом более 90% всех бактерий приходится на первые два [4].

Микроорганизмы, относящиеся к нормальной микрофлоре кишечника, колонизируют как просвет ЖКТ, так и поверхность слизистой оболочки кишки [4, 7], и тем самым формируют колониальную резистентность, регулируют важные метаболические и физиологические функции, стимулируют развитие иммунной системы, способствуют поддержанию жизнедеятельности кишечного эпителия [1, 8]. Кроме того, микробиота толстой кишки участвует в регуляции аппетита, гомеостазе глюкозы и липидов, влияя на уровень гликемии, массы тела, показатели артериального давления, через каскад синтезируемых гормонов [1].

В последнее десятилетие большое внимание уделяется потенциальной роли микробиоты в развитии различных заболеваний человека. В частности, микробиота толстой кишки стала важным фактором развития многих метаболических нарушений, таких как ожирение, диабет 2 типа и неалкогольная жировая болезнь печени [9], что в настоящее время является актуальной проблемой.

**Цель.** Оценить состав микробиоты толстой кишки у подростков города Архангельска и выявить особенности микроэкологии в зависимости от массы тела.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе кафедры клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики Северного государственного медицинского университета. В нем приняли участие 90 подростков в возрасте от 11 до 18 лет (35 мальчиков и 55 девочек). Средний возраст составил  $14,83 \pm 1,62$  лет. Обследуемые были равномерно разделены на 3 группы в зависимости от массы тела (оценку проводили с использованием программы AnthroPlus):

- 1 группа – подростки с нормальной массой тела;
- 2 группа – подростки с избыточной массой тела;
- 3 группа – подростки с ожирением;

В исследовании приняли участие подростки, не получавшие антибиотикотерапию за 6 месяцев до начала исследования. Также от всех обследуемых получено добровольное информированное согласие.

Изучение состава микробиоты толстой кишки проводили молекулярно-генетическим методом (ПЦР). В качестве материала исследования использовался кал. Выделение ДНК проводили при помощи набора реагентов «ДНК-сорб-В» (АмплиСенс, Россия) по инструкции производителя набора. Амплификацию ДНК проводили с помощью набора реагентов «Колонофлор-16 (метаболизм)» («АльфаЛаб», Россия) с использованием детектирующего амплификатора «ДТлайт» («ДНК-Технология», Россия).

Анализ результатов проводили с помощью пакета программ для статистической обработки данных STATA 14.2 (StataCorp, США). Статистически значимыми считались различия между показателями при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** При оценке состава микробиоты толстой кишки подростков г. Архангельска выявлен выраженный дефицит *Lactobacillus spp.* (1 группа – 76,7%; 2 группа – 83,3%; 3 группа – 66,7%) и *Bifidobacterium spp.* (1 группа – 40%; 2 группа – 60%; 3 группа – 56,7%). При сравнении групп участников с нормальным весом и ожирением удалось выяснить, что количество *Bifidobacterium spp.* значимо меньше было в группе с ожирением ( $p=0,032$ ). Данные бактерии принадлежат к облигатной микробиоте и выполняют ряд важных функций, в том числе обеспечение колониальной резистентности и подавление воспаления. В связи с этим снижение их количества в каждой группе независимо от массы тела становится настораживающим фактом в развитии различных патологических состояний.

Один из основных продуцентов короткоцепочечных жирных кислот (бутират), *Faecalibacterium prausnitzii* был выделен у всех участников первой группы в пределах допустимых количественных значений. У детей, имеющих избыток массы тела или ожирение данный микроорганизм регистрировался у меньшего числа обследуемых (96,7% и 86,7%, соответственно). Похожая ситуация наблюдалась и для другого продуцента масляной кислоты – *Eubacterium*

*rectale*. У участников с ожирением *E. rectale* отсутствовал у 10,0% и был в дефиците у 6,7%. Еще один бутиратпродуцирующий представитель *Roseburia inulinivorans* выделялся с пониженной частотой у детей с нарушением веса (90%), в сравнении с 96,7% участников с нормальной массой тела. У всех обследуемых детей независимо от массы тела отмечается сниженная частота выявления *Blautia spp.* (1 группа – 10%; 2 группа – 26,7%; 3 группа – 33,3%). Изменения содержания данных представителей может способствовать развитию воспалительных заболеваний кишечника, нарушению иммунологической функции микробиоты и в последствии приводить к метаболическим заболеваниям.

Анализ соотношения *Bacteroides spp.* / *F. prausnitzii* показал, что увеличение соотношения нарастало при увеличении массы тела и было статистически значимо выше в группе участников с ожирением по сравнению с детьми с нормальной массой тела ( $p < 0,05$ ).

Выявлены различия в колонизации толстой кишки *Streptococcus spp.*, которые реже встречались в группе с избыточным весом ( $p > 0,05$ ) и с ожирением ( $p = 0,012$ ). Также содержание бактерий этого рода было выше в группе с избыточным весом чем в группе с ожирением ( $p = 0,021$ ).

На фоне выявленных микрoэкологических изменений облигатной микробиоты выявлен избыточный рост *Acinetobacter spp.* (1 группа – 93,3%; 2 группа – 83,3%; 3 группа – 96,7%). Повышенное содержание *Acinetobacter spp.* может стать потенциальным источником инфекции, особенно на фоне сниженной колониальной резистентности.

Проведенный корреляционный анализ выявил наличие обратной слабой связи между концентрацией *Bifidobacterium spp.* и индексом массы тела (ИМТ) ( $r = -0,25$ ;  $p = 0,015$ ), показывая, что микрoэкологические нарушения более выражены у детей, имеющих изменения массы тела. В группе детей с избыточным весом обнаружена обратная связь средней силы ИМТ с *Bacteroides spp.* ( $r = -0,41$ ;  $p = 0,026$ ) и в группе с ожирением обратная связь средней силы с *Enterococcus spp.* ( $r = -0,43$ ;  $p = 0,018$ ). Таким образом, при нарушении веса не только снижается

количество представителей основной микробиоты, но и изменяется ее биоразнообразие.

**Заключение.** В ходе исследования были определены качественные и количественные показатели микробиоты толстой кишки у подростков г. Архангельска. Независимо от массы тела выявлен выраженный дефицит *Lactobacillus spp.* и *Bifidobacterium spp.*, относящихся к облигатным представителям, кроме того, зафиксирован избыточный рост условно патогенных *Acinetobacter spp.* Помимо этого для данной выборки было характерным снижение частоты *Blautia spp.*, *F. prausnitzii*, *E. rectale* и *Roseburia inulinivorans*. У участников с ожирением регистрировали повышенные показатели соотношения *Bacteroides spp.* / *F. prausnitzii*. Выявленные изменения свидетельствуют о нарушении микроэкологии толстой кишки, что в дальнейшем может привести к развитию и/или отягощению метаболических заболеваний, в том числе ожирения. Таким образом становится очевидной необходимость контроля состава микробиоты толстой кишки с последующей персонализированной коррекцией выявленных нарушений с целью сохранения и поддержания здоровья детского населения.

### Список литературы:

1. Демидова Т.Ю., Лобанова К.Г., Ойноткинова О.Ш. Кишечная микробиота как фактор риска развития ожирения и сахарного диабета 2-го типа // Терапевтический архив. – 2020. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kishechnaya-mikrobiota-kak-faktor-riska-razvitiya-ozhireniya-i-saharnogo-diabeta-2-go-tipa> (дата обращения: 09.06.2023).
2. Ефимов Б.А., Чаплин А.В. и др. Опыт применения культурального, масс-спектрометрического и молекулярного методов в исследовании кишечной микробиоты у детей // Вестник РГМУ.к – 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-primeneniya-kulturalnogo-mass-spektrometriceskogo-i-molekulyarnogo-metodov-v-issledovanii-kishechnoy-mikrobioty-u-detey> (дата обращения: 09.06.2023).
3. Ибрагимова Л.И., Колпакова Е.А. и др. Роль микробиоты кишечника в развитии сахарного диабета 1 типа // Сахарный диабет. – 2021. – Т. 24. – No1. – С. 62-69. doi: <https://doi.org/10.14341/DM10326>.

4. Николаева И.В., Царегородцев А.Д., Шайхиева Г.С. Формирование кишечной микробиоты ребенка и факторы, влияющие на этот процесс // Рос вестн перинатол и педиат. – 2018. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-kishechnoy-mikrobioty-rebenka-i-factory-vliayuschie-na-etot-protsess> (дата обращения: 09.06.2023).
5. Оганезова И.А., Медведева О.И. Изменения кишечной микробиоты как причина и потенциальная терапевтическая мишень при синдроме констипации // РМЖ. Медицинское обозрение. – 2020;4(5):302-307. DOI: 10.32364/2587-6821-2020-4-5-302-307.
6. Ситкин С.И., Ткаченко Е.И., Вахитов Т.Я. Филометаболическое ядро микробиоты кишечника // Альманах клинической медицины. – 2015. №40. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/filometabolicheskoe-yadro-mikrobioty-kishechnika> (дата обращения: 09.06.2023).
7. Самойлова Ю.Г., Олейник О.А. и др. Состав и метаболическая активность микробиоты пищеварительной системы у детей и подростков с ожирением // Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. – 2020. – Т. 35, № 3. – С. 38-46. – DOI 10.29001/2073-8552-2020-35-3-38-46.
8. Asadi A, Shadab Mehr N, Mohamadi MH, et al. Obesity and gut-microbiota-brain axis: A narrative review. *J Clin Lab Anal.* 2022;36(5):e24420. doi:10.1002/jcla.24420.
9. Wu J, Wang K, Wang X, Pang Y, Jiang C. The role of the gut microbiome and its metabolites in metabolic diseases. *Protein Cell.* 2021;12(5):360-373. doi:10.1007/s13238-020-00814-7.

## РУБРИКА 3. «ПЕДАГОГИКА»

### ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ДИСТАНЦИОННОЙ КОМАНДНОЙ РАБОТЕ

*Левина Светлана Юрьевна*

*студент,  
Пермский государственный  
гуманитарно- педагогический университет,  
РФ, г. Пермь*

**Аннотация.** Дистанционное обучение все чаще становится неотъемлемой частью образовательного процесса во многих странах мира. Работа в команде является важным элементом эффективного обучения на дистанционных курсах. Статья рассматривает вопрос подготовки будущих педагогов к дистанционной командной работе, включая использование технологий, развитие навыков коммуникации и управления конфликтами в командной работе, практическое применение навыков и организацию тренингов. Такой подход обеспечивает качественное обучение и приводит к улучшению результатов обучения как для учеников, так и для будущих педагогов.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, командная работа, будущие педагоги, технологии, коммуникация, управление конфликтами, тренинги.

Одной из главных проблем, рассматриваемых в данной статье, является отсутствие эффективной подготовки будущих педагогов к командной работе на дистанционных курсах. Доступность технологий дистанционного обучения, также вызывает опасение подчеркивая необходимость качественной и эффективной подготовки будущих педагогов к использованию этих технологий в своей работе с учениками. Распространение практики дистанционного обучения требует развития соответствующих навыков коммуникации, управления конфликтами в

командной работе и практического применения знаний в дистанционном контексте. В связи с этим, данное исследование является важным, так как стимулирует подготовку будущих педагогов к работе в команде на дистанционных курсах, позволяя им успешно применять технологические средства, наращивать знания и возможности для достижения высоких результатов в обучении учеников.

В последнее время дистанционное обучение стало неотъемлемой частью образовательного процесса во многих странах мира. Это связано с использованием современных технологий и высоких требований к качеству образования.

Дистанционное обучение предполагает командную работу, которая является важным элементом эффективного обучения. Будущие педагоги должны уметь работать в команде, общаться и совместно решать проблемы.

Для того, чтобы успешно работать в команде на дистанционных курсах, будущие педагоги должны быть готовы к использованию различных технологий, таких как электронная почта, чаты, видеоконференции, облачные хранилища и другие.

Однако, подготовка будущих педагогов к дистанционной командной работе должна включать не только тренировку в использовании технологий, но и развитие навыков коммуникации и управления конфликтами.

Важным аспектом подготовки будущих педагогов к дистанционной командной работе является развитие у них навыков работы в сетевом окружении. Будущие педагоги должны понимать, как функционируют сетевые технологии и каким образом они могут использовать их для обеспечения качественного обучения.

Кроме того, будущие педагоги должны быть готовы к различным сценариям командной работы на дистанционных курсах, таким как различия в личностных характеристиках участников команды, различия в культурных особенностях, различия в подходах к решению проблем и другие.

В целом, подготовка будущих педагогов к дистанционной командной работе требует комплексного подхода, включающего в себя не только технические

аспекты, но и развитие навыков коммуникации и управления конфликтами в командной работе.

Кроме того, студенты-педагоги должны иметь возможность практиковаться в решении различных задач, как в режиме онлайн, так и на реальных уроках, используя технологии дистанционного обучения.

Важно учитывать, что научить будущих педагогов работать в команде на дистанционных курсах необходимо не только для предоставления им возможностей по успешному завершению учебной программы, но и для того, чтобы они могли успешно работать в будущем с учениками, коллегами и родителями на дистанционной платформе.

Преподаватели высшей школы должны помочь своим студентам на пути к достижению знаний и навыков, необходимых для работы в команде на дистанционных курсах. Они могут создать условия для общения и совместной работы, а также организовать тренинги, которые помогут развить навыки управления командой, коммуникации и управления конфликтами в интерактивной среде.

В заключение, подготовка будущих педагогов к дистанционной командной работе должна стать одним из приоритетов современной образовательной системы. Необходимо создать условия для того, чтобы студенты-педагоги могли получить все необходимые знания, навыки и опыт, необходимые для успешной работы в команде на дистанционных курсах. Такой подход обеспечит качество образования и приведет к улучшению результатов обучения, как для учеников, так и для будущих педагогов.

## ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ МУЛЬТФИЛЬМОВ

*Орипова Маржонахон Рахмиддин кизи*

*студент,*

*Казанский (Приволжский) Федеральный Университет,  
РФ, г. Казань*

*Хисматуллина Люция Гумеровна*

*научный руководитель, канд. филол. наук, доцент,*

*Казанский (Приволжский) Федеральный Университет,  
РФ, г. Казань*

## FORMATION OF SOCIOCULTURAL COMPETENCE OF SCHOOLCHILDREN BASED ON MODERN ENGLISH-LANGUAGE CARTOONS

*Marjonakhon Oripova*

*Student,*

*Kazan (Volga Region) Federal University,  
Russia, Kazan*

*Lucia Khismatullina*

*Supervisor*

*Candidate of Philology, Associate Professor,  
Kazan (Volga Region) Federal University,  
Russia, Kazan*

**Аннотация.** Данная статья посвящена актуальной теме формирования социокультурной компетенции учащихся на основе современных англоязычных мультфильмов. Авторы рассматривают проблемы, связанные с межкультурным пониманием и коммуникацией, а также подчеркивают значимость уважения культурных различий и умения взаимодействовать с людьми из разных культур. В статье представлены примеры англоязычных мультфильмов, которые могут быть использованы для формирования социокультурной компетенции учащихся.

**Abstract.** This article is dedicated to the relevant topic of forming the socio-cultural competence of students based on modern English-language cartoons. The authors discuss issues related to intercultural understanding and communication, and

emphasize the importance of respecting cultural differences and the ability to interact with people from different cultures. The article provides examples of English-language cartoons that can be used to develop students' socio-cultural competence.

**Ключевые слова:** социокультурная компетенция, образование, иностранный язык, средства обучения, англоязычные мультфильмы, видеоматериалы.

**Keywords:** sociocultural competence, education, foreign language, teaching materials, English-language cartoons, video materials.

Сложившаяся в мире социально-политическая ситуация в первую очередь говорит о том, что человечеству необходимо формирование новых мировоззренческих приоритетов. Это поможет человечеству в итоге избежать назревающего цивилизационного конфликта. Этот конфликт, в случае его игнорирования приведет к тому, что в обществе произойдет резкий рост ксенофобии, начнется бурный рост враждебности к другим народам из-за того, что национально культурные разногласия в обществе усилятся [1, с. 45]. В процессе изменения социальной реальности в первую очередь необходимо изменить систему образования, ведь именно через него государство способно влиять на то, как человек будет способен воспринимать общественные процессы.

На данный момент отражение сложившейся ситуации можно наблюдать во многом, например, в ужесточении требований к уважительному отношению к истории и культуре народов, это стало одним из основополагающих мировоззренческих приоритетов современной эпохи в главные документы, определяющие содержание образования [3, с. 9]. Так, согласно 26 статье Всеобщей Декларации прав человека: «Образование должно быть направлено к полному развитию человеческой личности и к увеличению уважения к правам человека и основным свободам. Образование должно содействовать взаимопониманию, терпимости и дружбе между всеми народами, расовыми и религиозными группами, и должно содействовать деятельности Организации Объединенных Наций по поддержанию мира».

Основной целью образования на данный момент является обеспечение образования, которое в последствии должно дать толчок обеспечению адекватной мировой культуры в обществе. Кроме того, оно должно формировать в людях желание совершенствовать то общество, в которой они были интегрированы. Образование в первую очередь должно содействовать процессу воспитания в людях таких качеств, как: взаимопонимание, сотрудничество и снисходительность к другим людям. Это не должно зависеть от того, какой веры, национальности, этнической, религиозной и социальной принадлежности будет человек, вне зависимости от этого от человека требуется умение осуществлять межкультурную коммуникацию [5, с. 225]. В этом случае, «социокультурная коммуникация представляет собой общение между представителями различных культур как через непосредственные контакты между людьми и их общностями, так и через опосредованные формы коммуникации (язык, речь, письменность, электронную коммуникацию)» [4, с. 11].

С точки зрения теории межкультурной коммуникации межкультурная компетентность представляет собой способность добиваться понимания в процессе взаимодействия с представителями других культур, создавая тем самым новую межкультурную коммуникативную общность. В число ученых, которые занимались изучением проблемы в данной отрасли, относятся: Рот Ю. Елизарова Г.В. Они определяли данную проблему, как: «компетенция особой природы, основанная на знаниях и умениях, способность осуществлять межкультурное общение посредством создания общего для коммуникантов значения происходящего и достигать в итоге позитивного для обеих сторон результата общения» [1, с. 67]. Следовательно, межкультурная компетентность представляет собой совокупность знаний, умений и навыков, необходимых для успешного общения с партнерами из других культур, как на бытовом, так и на профессиональном уровне.

Именно поэтому важной частью образовательного процесса является изучение основного иностранного языка – английского. Данный процесс начинается с первого или со второго года обучения в образовательных

организациях. В начальной школе английский преподается в составе такой дисциплины, как иностранный язык [3, с. 10]. Эта дисциплина призвана создать у детей фундамент для дальнейшего развития интереса в изучении иностранных языков. По программе ФГОС английский язык изучается с 1 по 11 класс, с каждым годом становясь предметом с более узким и углубленным форматом изучения [5, с. 44]. Методика преподавания английского языка в 2–11 классах включает в себя изучение всех аспектов современного состояния и дальнейшего развития языка. Например, Жувикина Н.Н., Феоктистова И.В. в статье «Нетрадиционные уроки при обучении английскому языку» пишет, что методика обучения английскому языку представляет собой «межотраслевую общеобразовательную дисциплину, которая находится на стыке нескольких наук (педагогика, психология, философия, лингвистика и социальная педагогика) и определяет принципы, методы, приемы и содержание обучения английскому языку, а также закономерности усвоения знаний и умений по данному учебному предмету». В соответствии с требованиями ФГОС при обучении английскому языку в 2–11 классах основными задачами педагога становятся следующие [6, с. 340]:

1. Обучить детей в возрасте 8–17 лет полноценной устной речи, а не только правилам письма;
2. Привить любовь к иностранному языку, показав его значимость в современной лингвистической структуре мира;
3. Развить в равной мере творческое и логическое мышление при использовании английского языка.

Включение национально-культурного компонента в обучение иностранному языку возможно благодаря использованию необходимых инструментов, которые способствуют эффективному усвоению данного аспекта. Одними из таких инструментов являются национально-культурно маркированные лексические единицы, характеризующие нюансы языка, связанные с конкретным культурным контекстом. В данном контексте появляются вопросы управляемости, т.е. понимания социокультурных и семантических значений этих единиц, на что

оказывает существенное влияние культурный фон учащихся общеобразовательных учреждений [1, с. 53]. Одной из существенных задач является классификация типов лексических единиц, связанных с национально-культурным контекстом, чтобы эффективнее управлять ими на процессе обучения.

На современном этапе обучения иностранному языку в средней школе большое внимание уделяется использованию видеоматериалов при обучении английскому языку. Сегодня в видеоматериалах освещаются материалы разной тематики: общественно-политической, художественно-публицистической, информационной, аналитической [4, с. 226]. Как уже было отмечено выше, перед учителем средней школы стоит сегодня нелегкая задача поиска новых средств повышения мотивации к изучению иностранного языка. Необходимо отметить, что работа, казалось бы, с аутентичными видеоматериалами может дать положительный результат при интересной организации учебного процесса [2, с. 63].

На 2023 год существует множество видеоматериалов, которые могут быть использованы в качестве средства обучения на уроках иностранного языка в школе в процессе формирования социокультурной компетенции. В первую очередь, это могут быть мультфильмы с субтитрами. Подобного рода видеоматериалы могут быть полезны для учеников, так как они улучшают понимание высказываний на иностранном языке и позволяют изучать различные темы. Эти материалы помогают улучшить навыки понимания речи на иностранном языке, так как привлекают внимание учащихся [6, с. 341]. Как было отмечено ранее формирование социокультурной компетенции является одной из ключевых задач образования в современном мире, так как понимание и уважение культурных различий и умение взаимодействовать с людьми из разных культур являются необходимыми условиями для эффективной коммуникации и развития индивидуальной и глобальной культуры. В этом контексте использование современных англоязычных мультфильмов может быть эффективным способом межкультурного обмена в процессе изучения другого языка [7, с. 57].

На данный момент времени широкий выбор современных англоязычных мультфильмов предоставляет возможность выбора подходящих материалов,

которые соответствуют уровню языковой сложности и уровню языковой компетенции учащихся разных возрастов. Но при этом выбор материалов должен основываться на достижении целей и задач проекта, связанных с формированием социокультурной компетенции, основанном на индивидуальном подходе к каждому отдельному ученику. Современные мультфильмы, такие как «Zootopia», «Моана» и «Сосо», могут помочь учащимся понять современные культурные тенденции, а также социокультурные различия и особенности других народов и культур, проживающих в различных государствах мира. Их использование способствует развитию у школьников эмпатии, понимания различных культурных испытаний на фоне стимулирования критического мышления, которое рассматривает социально-культурные проблемы в более широком контексте [8, с. 318].

Однако эффективное формирование социокультурной компетенции на основе современных англоязычных мультфильмов требует эффективной организации учебного процесса. Процесс просмотра мультфильмов должен осуществляться в классе, когда учащиеся могут обсудить различные аспекты произведений и задать вопросы. Дополнительно ко всему рекомендуется использовать дополнительные материалы, такие как задания и упражнения, которые помогут учащимся лучше понять содержание мультфильмов и развить социокультурную компетенцию [9, с. 279].

Таким образом, исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что современные англоязычные мультфильмы являются эффективным средством формирования социокультурной компетенции. Они позволяют учителю создавать интерактивную и интересную образовательную среду, что способствует увеличению мотивации учеников к изучению иностранного языка. Подобного рода видеоматериалы позволяют учащимся улучшать понимание произношения, лексики, грамматики и развивать способность к критическому мышлению. Результаты исследований подтверждают, что использование современных англоязычных мультфильмов для формирования адекватной межкультурной компетенции в школе, что положительно сказывается на развитии различного рода языковых компетенций учеников. Кроме того, использование подобного рода видеоматериалов

териалов является более доступным и экономически выгодным подходом, который является наиболее эффективным в сравнении с традиционными методами формирования социокультурной компетенции. Именно поэтому можно отметить, что современные англоязычные мультфильмы являются наиболее перспективным средством межкультурного взаимодействия представителей различных этнических групп. Это позволяет учителю создавать более интерактивную и интересную образовательную среду, в процессе повышения уровня мотивации учеников, что способствует развитию языковых компетенций, необходимых для формирования адекватной социокультурной компетенции в образовательных системах различных стран мира.

### **Список литературы:**

1. Баграмянц Н.Л. Лингводидактический подход к формированию языковой компетенции // Известия Московского государственного технического университета МАМИ. – 2013. Т. 6. № №1(15). – 311 с.
2. Барменкова О.И. Видеозанятия в системе обучения иностранной речи // Иностранные языки в школе – 2011. - № 3. – 274 с.
3. Беляева Т.А. Система образования российской Федерации в рамках Международной стандартной классификации образования (International Standard Classification of education - ISCED) // Статистика и экономика. – 2011. – №1. – С. 8–12.
4. Городецкая Л.А. Межкультурная компетентность личности: экспериментальное исследование // Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2008. – № 2. – С. 9–17.
5. Грудцына Л.Ю., Молчанов С.В. Система образования в Российской Федерации // Образование и право. – 2017. – №5. – С. 223–231.
6. Жувикина Н.Н., Феоктистова И.В. Нетрадиционные уроки при обучении английскому языку // Царскосельские чтения. – 2020. – №XVIII. – С. 339–342.
7. Мирошниченко Н.И. Нетрадиционные формы урока, возможности их использования в учебном процессе по иностранному языку // Вестник Таганрогского института имени А.П. Чехова. – 2019. – №1с. – С. 55–60.
8. Тимощенко, А.С. Использование видеоматериалов на уроках иностранного языка / А.С. Тимощенко // Молодой ученый. – 2020. – № 26 (316). – С. 317-319.
9. Цой А.И., Гребенюк Е.Ф. Обучение иностранному языку с использованием мультфильмов и комиксов на современном этапе. // Бизнес. Образование. Право. – 2018. – № 1 (42). – С. 278–282.

## РУБРИКА 4.

### «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

#### АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ ДАННЫХ В ИНТЕРНЕТЕ ВЕЩЕЙ

***Блинов Роман Викторович***

*студент,*

*Сибирский государственный индустриальный университет,  
РФ, г. Новокузнецк*

***Бычков Кирилл Вячеславович***

*студент,*

*Сибирский государственный индустриальный университет,  
РФ, г. Новокузнецк*

***Кирчева Алина Сергеевна***

*студент,*

*Сибирский государственный индустриальный университет,  
РФ, г. Новокузнецк*

***Мамедов Илькин Вахид оглы***

*студент,*

*Сибирский государственный индустриальный университет,  
РФ, г. Новокузнецк*

Современный мир становится все более связанным и информационно насыщенным, и интернет вещей (Internet of Things, IoT) играет ключевую роль в этом процессе. IoT представляет собой сеть физических объектов, включая устройства, транспортные средства, домашние приборы и другие предметы, которые обмениваются данными и взаимодействуют между собой. Значительное увеличение распространения устройств Интернета вещей (IoT) было вызвано в основном снижением стоимости аппаратного обеспечения. В 2021 году общий оборот был оценен в 124 миллиарда долларов, а количество устройств IoT достигло порога в 35 миллиардов [1]. Однако, с ростом количества подключенных устройств и объема обрабатываемых данных, вопросы безопасности и конфиденциальности данных в IoT становятся все более актуальными и критически

важными для защиты персональных данных и предотвращения кибератак, так как устройства IoT используются в широком диапазоне приложений, включая промышленность, здравоохранение, транспорт и многое другое.

Концепция "Интернета вещей" может быть определена как стандарт, который относится к большой сети, соединяющей различные датчики, исполнительные механизмы и микроконтроллеры, встроенные в различные объекты. Большое количество взаимосвязанных устройств, таких как смартфоны, промышленное оборудование, компьютеры, автомобили, медицинские инструменты, системы орошения, телевизоры или холодильники, может быть частью Интернета вещей. Интернет вещей включает в себя очень большое количество гибридных терминалов. Поскольку большинство этих устройств могут быть подключены к Интернету, они обычно поддерживают общие веб-технологии, включая HTTP, JSON, XML и т.д. Одним из преимуществ этой технологии является то, что она хорошо поддерживается и может быть адаптирована к различным существующим инфраструктурам. Кроме того, некоторые новые протоколы специально рассматриваются для Интернета вещей, например, CoAP и MQTT являются альтернативами HTTP, а 6LoWPAN также является альтернативой IPv4/IPv6.

С логической точки зрения, система IoT может быть описана как набор умных устройств, взаимодействующих на основе сотрудничества для достижения общей цели. На технологическом уровне, развертывание IoT может использовать различные архитектуры обработки и коммуникации, технологии и методологии проектирования в зависимости от целей системы. Например, одна и та же система IoT может использовать возможности беспроводной сети датчиков (WSN), которая собирает информацию об окружающей среде в определенной области, и набор смартфонов, на которых работают приложения мониторинга. В середине может быть применен стандартизированный или собственный промежуточный слой, который облегчит доступ к виртуальным ресурсам и сервисам. Промежуточный слой, в свою очередь, может быть реализован с использованием облачных технологий, централизованных оверлеев или систем peer-to-peer [2].

Сложность управления безопасностью в сетях IoT не ограничивается ее реализацией, а распространяется на необходимость найти правильный баланс между уровнем гарантированной защиты и достигнутой производительностью. В настоящее время существуют несколько методов, которые обеспечивают одно или несколько требований безопасности, но многие из них не применимы во всех сценариях IoT. Например, не все устройства IoT способны выполнять некоторые типы криптографических вычислений, или они не могут завершить их в приемлемые сроки. Кроме того, устройства с ограниченными возможностями энергопотребления в системах IoT часто находятся в критических или недоступных местах, что затрудняет или делает невозможным замену их батарей. Однако цель безопасности в системах IoT заключается не только в предотвращении нарушения конфиденциальной информации или предотвращении доступа злоумышленников: злоумышленник может быть просто заинтересован в получении контроля над устройством для совершения совершенно разных целей. Наконец, доверие является фундаментальным вопросом, поскольку среда Интернета вещей характеризуется различными устройствами, которые должны обрабатывать и управлять данными в соответствии с потребностями и правами пользователей [2]. Таким образом, важность обеспечения безопасности в системах IoT, от физического до прикладного уровня, становится очевидной.

Существует множество различных видов атак на интернет вещи (IoT). Некоторые из наиболее распространенных типов атак включают:

Отказ в обслуживании (DoS) – это атака на безопасность, которая направлена на предотвращение легитимного доступа пользователя и сущности к ресурсам сети. Она считается наиболее популярной и доминирующей атакой. Обычно злоумышленники могут использовать атаку перегрузки, чтобы истощить ресурсы системы, включая память, ЦП и пропускную способность. Атака либо предотвращает предоставление услуг системой, либо делает ее неэффективной. В ней пираты могут использовать множество методов, таких как отправка нежелательных пакетов или перегрузка сети множеством сообщений. Таким образом, легитимным пользователям предотвращается использование услуг [3].

Атака повтора (Replay attack) является одной из старых атак на коммуникационные сети, особенно на протоколы аутентификации и обмена ключами. Она позволяет злоумышленнику захватить и сохранить фрагмент или целую захваченную сессию в легитимном трафике. После того, как злоумышленник завоевал доверие в общественной сети, он либо отправляет захваченное сообщение участнику исходной сессии, либо другому назначению. Поэтому в сетях Интернета вещей атака повтора рассматривается как уязвимость безопасности, при которой определенные данные хранятся без какого-либо разрешения до их отправки получателю. Цель этой атаки заключается в том, чтобы запутать человека в несанкционированной операции. Например, в системе умного дома используется датчик температуры для обнаружения температуры, после чего измеренные значения отправляются контроллеру системы. Основываясь на этих значениях, система может запустить или остановить кондиционер, чтобы адаптировать температуру воздуха так, как это требуется персоналу. Однако, если злоумышленник взломал датчик температуры, он может сохранить значения за день и отправить их ночью. В результате кондиционер не будет функционировать нормально.

Чтобы бороться с атакой повтора, текущие решения используют три основных механизма, включая отметку времени, одноразовый номер и ответ-вызов. Первый механизм помогает обнаружить атаку повтора, проверяя свежесть полученного сообщения. Тем не менее, сложно гарантировать синхронизацию времени между объектами IoT. Второй механизм - одноразовый номер, представляет собой серию случайных цифр. Однако проблема этого механизма заключается в том, что узел не имеет достаточной памяти для хранения списка полученных номеров. Последний механизм - ответ-вызов, имеет целью проверить, что другая сторона может решать некоторые проблемы. Но для этой техники необходимо, чтобы два устройства имели заранее общий ключ.

Из-за важности пароля в процессе аутентификации и его широкого использования во многих протоколах аутентификации, злоумышленники придумали различные атаки, чтобы получить необходимый пароль. Самая часто

используемая атака – это угадывание пароля. В частности, эта атака может быть выполнена как в онлайн-режиме, так и в оффлайн-режиме.

В контексте безопасности сети, атака по перехвату идентификатора представляет собой ситуацию, когда ненадлежащий субъект создает искаженный параметр. Цель этой атаки - заставить серверы поверить, что злоумышленник является авторизованным лицом.

В области кибербезопасности внутренняя атака (insider attack) происходит, когда уполномоченный субъект с авторизованным доступом пытается нанести вред системе. Действие субъекта может быть как преднамеренным, так и случайным. В обоих случаях система считается уязвимой.

Все эти типы атак могут привести к серьезным последствиям, включая утечку конфиденциальных данных, нарушение работы устройств и систем, а также угрозы безопасности пользователей. Поэтому важно принимать меры для защиты устройств IoT от этих атак.

Некоторые методы обеспечения безопасности и конфиденциальности данных в IoT включают в себя:

Аутентификация и авторизация: это процесс подтверждения легитимности устройств и пользователей, имеющих доступ к данным. Используют механизмы аутентификации, такие как пароли, цифровая подпись и биометрические данные, чтобы проверять подлинность устройств и пользователей.

Шифрование: это процесс преобразования данных в неразборчивый вид, который может быть прочитан только теми, у кого есть ключ для дешифровки. Для шифрования могут использоваться различные алгоритмы, такие как AES, RSA или ECC.

Контроль доступа. Применяют ACL (Access Control List) и другие механизмы контроля доступа для регулирования того, какие устройства и пользователи могут получить доступ к различным ресурсам и данным.

Защита на уровне устройства. Использование firewall, защиты от DoS-атак и других методов защиты непосредственно на устройствах Интернета вещей.

Обнаружение вторжений. Системы обнаружения вторжений, которые могут обнаруживать и блокировать попытки несанкционированного доступа к ресурсам Интернета вещей.

Обновление ПО. Регулярное обновление ПО устройств Интернета вещей, чтобы исправлять уязвимости безопасности.

Помимо вышеуказанных требований безопасности, также необходимо удовлетворять двум важным свойствам безопасности:

Прямая секретность: если узел сбора данных IoT покидает сеть, то любые сообщения, передаваемые после его выхода, должны быть запрещены.

Обратная секретность: если в сеть добавляется новый узел сбора данных IoT, он не должен иметь доступ к любым ранее переданным сообщениям [4].

В целом, безопасность и конфиденциальность данных в IoT зависят от правильной реализации этих методов и от выбора правильных технологий и протоколов для каждого конкретного случая использования.

### **Список литературы:**

1. Rizzardi A., Sicari S., Coen-Porisini A. Analysis on functionalities and security features of Internet of Things related protocols //Wireless Networks. – 2022. – Т. 28. – №. 7. – С. 2857-2887.
2. Sicari S. et al. Security, privacy and trust in Internet of Things: The road ahead // Computer networks. – 2015. – Т. 76. – С. 146-164.
3. Azrou M. et al. Internet of things security: challenges and key issues //Security and Communication Networks. – 2021. – Т. 2021. – С. 1-11.
4. Das A.K., Zeadally S., He D. Taxonomy and analysis of security protocols for Internet of Things //Future Generation Computer Systems. – 2018. – Т. 89. – С. 110-125.

**РУБРИКА 5.**  
**«ФИЛОЛОГИЯ»**

**ВИДЫ ЛЕКСИЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НЕМЕЦКОЯЗЫЧНОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА**

*Мишукова Ангелина Алексеевна*

*студент,*

*Елабужский институт (филиал)*

*Казанского (Приволжского) федерального университета,*

*РФ, г. Елабуга*

Лексические трансформации – это переводческое решение, применяемое при несоответствии слов и словосочетаний переводного языка в их основном значении со словами на языке оригинала. Основанием для использования лексических трансформационных приемов являются различия систем языков и влияние культуры их носителей. Слова в каждом языке полисемны, то есть обладают несколькими значениями. И если основное значение может совпадать с основным значением слова на другом языке, то другие значения слова могут отличаться. Поэтому важными аспектами при переводе являются понимание текста оригинала и умение подобрать наиболее подходящее значение на переводном языке. Сочетаемость слов тоже является одной из главных причин использования лексических трансформаций. Основными лексическими трансформациями, применяемые при переводе немецкоязычного художественного текста, являются конкретизация, генерализация, компенсация, лексическое добавление и опущение [2].

*Конкретизации* является одной из часто используемых лексических трансформаций. Она характеризуется сужением значения слова в языке, потому что каждый язык обладает разной «степенью употребительности слов». Нередко такая трансформация употребляется, когда при переводе или значение слова, или языковая ситуация в целом не могут быть восстановлены из контекста. Одной из особенностей немецкого языка считается краткость. Такая особенность

проявляется в образовании слов при помощи приставок, суффиксов или префиксах, в кратких ответах на вопросы, поэтому при переводе на русский язык, необходимо делать уточнение или давать полный ответ на вопрос. Например, “*Drüben. Die Spezialität war heute Mittag Berner Platte. Soll ich die Ketten abnehmen?*” – «*Там, в гостинице. Сегодня у них на обед были свиные ножки с кислой капустой*» [3, с.3]. Наречие “drüben” переводится как «там». Во избежание недопонимания у читателя, ответ на вопрос был конкретизирован и переведен как «там, в гостинице». Также следует отметить, что слова в большинстве случаев полисемны, то есть обладают несколькими значениями в соответствии с контекстом [1, с.58]. При этом будет переводиться не слово, а одно из его значений. Поэтому важной задачей является необходимость подобрать наиболее корректный вариант одного из значений слова в соответствии с языковой ситуацией.

*Генерализация* противоположна конкретизации. Генерализация характеризуется заменой слова на другое с более общим значением. Почти в каждом языке есть устойчивые словосочетания, сочетание слов которых на переводном языке будет считаться неверным. В таких случаях они заменяются на более общее сочетание. Такая лексическая трансформация также характерна для замены слов, присущих конкретной стране или конкретному обществу. Не всегда реалии одного общества будут понятны аудитории другого, поэтому обобщают такие понятия. “*Bündner Fleisch*” – традиционное швейцарское блюдо, представляющее собой вяленое и высушенное на воздухе мясо [3, с.3]. Название блюда было переведено как «свиные ребрышки». Переводческое решение здесь оправдано, потому что для читателей эта информация не представляет собой важную часть повествования, поэтому было вполне уместно заменить реалию общепринятым словосочетанием.

*Компенсация.* Переводческая трансформация, характеризующаяся заменой непереводаемых элементов слова, прагматической и стилистической его составляющей. Прием компенсации чаще всего применяется, когда в предложении присутствует безэквивалентная лексика, которая может быть переведена либо с

помощью семантического дополнения, либо с применением описательного перевода. В некоторых случаях необходимо не просто дополнить, а изменить языковую ситуацию в целом. Тогда речь идет уже о комплексном преобразовании. Использование такой лексической трансформации зависит не только от контекста, но и от культурной составляющей языка, поэтому при переводе чаще всего «видимой связи» между элементами двух языков не будет. Например, “Der Himmel war mächtig und enzianblau” – «Небо казалось огромным и синим, как цветы горчанки» [3, с.3]. Немецкое слово “enzianblau” переводится как «ярко-голубой», но в поиске оптимального варианта перевода был использован прием компенсации, в предложении добавили сравнение «как цветы горчанки», что помогло читателям лучше представить небо и общую картину того вечера в романе.

*Лексическое добавление* выполняет несколько функций: 1) приближение текста на переводном языке к тексту на языке оригинала, 2) предоставление более полной информации для наибольшей эффективности от прочтения текста, 3) соответствие эмоциональной окраске и стилистическому оформлению текста. При использовании лексического добавления вводится несколько слов, которых не было в тексте оригинала, для того, чтобы читатель понял идею автора, и ему не приходилось самостоятельно восстанавливать ее из языковой ситуации. Принцип лексического добавления показан на примере следующего предложения. “Clerfayt blickte zur Tür” – «Он смотрел, как женщина выходила из санок» [3, с.11]. В исходном варианте отсутствует часть «женщина выходила из санок», на переводном языке это было добавлено для описания полной языковой ситуации.

*Лексическое опущение или элиминация* является противоположной по смыслу приему лексического добавления. Прием лексического опущения направлен на то, чтобы избежать семантической избыточности слов в предложении. Он используется в определенных случаях.

Почти в каждом языке представлены изобразительно-выразительные средства. Однако не всегда их перевод с такой же экспрессивностью является оптимальным переводческим решением. В некоторых случаях лучше понизить

уровень эмоциональности для того, чтобы не было перегруженности в предложении. Однако не всегда можно оправдать использование приема элиминации, например, "Du bist ja ein wahres Detektivbüro! Woher weißt du das alles?" – «Откуда ты это знаешь?» [3, с.5]. В русском варианте предложение получилось не таким эмоциональным, как в немецком тексте, упущена ироничность высказывания.

Иным случаем применения элиминации является синонимичность используемых понятий. Прием лексического опущения является способом стилистического соответствия текста на переводном языке тексту оригинала. Нередко автор использует синонимичные понятия для усиления характеристик героя или описания ситуации. Таким образом, для недопущения тавтологии переводчик опускает одну из характеристик героя, оставляя при этом описание персонажа с наиболее выраженным значением. Несмотря на то, что переводчик убирает из перевода слова автора, смысл потерян не будет, наоборот, будет достигнута максимальная эквивалентность, а переводческое решение оправдано. Например, "Die Frau, die mit dem Russen hereingekommen war, kam zurück" – «Женщина опять появилась в холле» [3, с.13]. В этом примере не стали уточнять, кто именно из посетительниц вышла в холл, потому что это становится понятным по следующему предложению.

Благодаря лексическим трансформациям удастся найти оптимальное переводческое решение, которое будет передавать не только основную информацию текста, но и его культурную специфику.

### **Список литературы:**

1. Андреева, Е.Д. Теория перевода: технология перевода: учебное пособие / Е.Д. Андреева. – Оренбург: ОГУ, 2017. – 152 с.
2. Латышев, Л.К. Технология перевода: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Перевод и переводоведение" / Л.К. Латышев. – Москва: Академия, 2007. – 316 с.
3. Ремарк, Э.М. Жизнь взаимы / Ремарк Э.М.; пер. с нем. Л. Черной. – Москва: Астрель, 2012. – 254 с.

## МЕДИЙНЫЙ ДИСКУРС КАК СФЕРА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ «ЛОЖНЫХ ДРУЗЕЙ ПЕРЕВОДЧИКА»

*Набиуллина Эльвина Разимовна*

*студент,*

*Елабужский институт (филиал)*

*Казанского (Приволжского) федерального университета,*

*РФ, г. Елабуга*

Средства массовой информации занимают особое место в общественной жизни, оказывают влияние на взгляды и мнение людей. Большую часть информации об окружающем мире, о текущих событиях можно найти именно в СМИ, поскольку средства массовой информации окружают нас повсюду.

В связи с всевозрастающей ролью средств массовой информации в формировании общественного сознания появилась необходимость в создании специальной науки, занимающейся вопросами функционирования языка в СМИ, - медиалингвистики. По мнению Т.Г. Добросклонской, главным предметом такого научного направления, как медиалингвистика, является изучение языка медийного дискурса, представленного различными источниками СМИ и сетью интернет [3, с.34]. Формирование медиалингвистики, как самостоятельной науки, обусловлено также стремительным ростом числа медийных текстов в мировом информационном пространстве, обладающих своими особыми признаками и чертами.

По мнению Г.Г. Почепцова, медийный дискурс – это совокупность процессов речемыслительной деятельности, основная функция которых заключается в воздействии на массовую аудиторию посредством передаваемой через медиаканалы информации [5, с.332].

Е.А. Кожемякин в работе «Массовая коммуникация и медиадискурс: к методологии исследования» рассматривает «медиадискурс» с точки зрения двух подходов. Так, согласно первому подходу, под медиадискурсом можно понимать особый тип коммуникации, свойственный исключительно информационному медиaprостранству, выражающийся в устных и письменных текстах. На основе данного определения можно выделить медийный дискурс от других видов

дискурса (например, медицинского, научного, дипломатического, политического). Согласно второму подходу, медийный дискурс – это собирательная единица, включающая в себя множество других сфер (дискурсов) речемыслительной деятельности, реализуемых в медиапространстве и продуцируемых СМИ, например, общественно-политическая, экономическая сфера, Интернет-сфера, спортивный дискурс, компьютерная сфера, сфера рекламы [4, с.16]. Мы склонны придерживаться второй точки зрения, рассматривая медийный дискурс как наиболее обширную область существования и функционирования языка.

В связи с важной ролью, которую играют средства массовой информации в международной коммуникации и объединении представителей разных народов и вероисповеданий в социальное и культурное целое, существует острая необходимость достоверного перевода медийных текстов с исходного языка на язык перевода. Так, ошибочный перевод текстов медийного дискурса может привести к искажению изначального смысла высказывания, к недопониманию между участниками международной коммуникации, переводческим казусам, которые могут быть причиной появления и развития конфликтной ситуации. Причиной ошибок часто становятся «ложные друзья переводчика».

Название «ложные друзья переводчика» дает преимущественно точную характеристику переводческому явлению. При переводе могут возникнуть ложные отождествления, поскольку данной категории слов свойственна фонетическая, грамматическая, зачастую и семантическая общность [2, с.34]. Этот термин был предложен английским и французским лингвистами М. Кеслером и Ж. Дерокиньи в 1928 году для обозначения похожих по звучанию или написанию лексических единиц. Они описывали явление «ложных друзей переводчика» как буквальный перевод слов по сходству в звучании двух языков [1, с.5]. Термин «ложные друзья переводчика», несмотря на свою громоздкость и открытость, за последние годы активно применяется как во французской, так и в русской терминологии. В немецком языке рассматриваемая группа лексических единиц называется *Falsche Freunde des Übersetzters* [2, с.267]. На сегодняшний день существует ряд иных обозначений «ложных друзей переводчика»: ложные

аналоги, межъязыковые омонимы, междуязычные аналогизмы, ложные лексические параллели ассиметричные диалексемы и т.д. [2]. В процессе перевода данной группы лексических единиц ошибки в толковании одного лишь слова в свою очередь приведет к ошибкам в толковании общего смысла, интенции всего высказывания и ложным ассоциациям. Сталкиваясь с «ложными друзьями переводчика» при работе с общественно-политическими текстами, необходимо проявлять особую бдительность, поскольку переводческие ошибки могут иметь серьезные последствия. Переводчику необходимо точно знать как значения единиц в родном языке, так и значения их звукобуквенных аналогов в языке перевода и проводить между ними четкую грань.

Таким образом, средства массовой информации играют значительную роль в жизни общества, формируя мнение людей, оказывая на него влияние. В связи с этим, для достижения успешной коммуникации между представителями разных народов крайне необходимо добиваться эквивалентности при переводе, обращая особое внимание на специфику функционирования «ложных друзей переводчика» в СМИ.

### **Список литературы:**

1. Борисова Л.И. «Ложные друзья» переводчика научно-технической литературы. Часть 1. – М.: Всесоюзный центр переводов, 1989. – 123 с.
2. Будагов Р.А. «Ложные друзья переводчика». Человек и его язык. – М.: Изд-во МГУ, 1976. – 276 с.
3. Добросклонская Т.Г. Медиалингвистика: системный подход к изучению языка СМИ (современная английская медиаречь): учеб. пособие. – Москва: Наука, 2008 – 263 с.
4. Костомарова В.Г. Языковой вкус эпохи: Из наблюдений над речевой практикой масс-медиа. – СПб.: Златоуст, 1999. – 319 с.
5. Розен Е.В. На пороге XXI века: Новые слова и словосочетания в нем. яз. – М: Менеджер, 2000 – 192 с.

## РУБРИКА 6. «ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

### ПРОБЛЕМЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СЛЕДСТВИЯ

*Дубровская Анжелика Леонидовна*

*студент,*

*Белорусский Государственный Экономический Университет,  
Беларусь, г. Минск*

*Конюшко Екатерина Дмитриевна*

*студент,*

*Белорусский Государственный Экономический Университет,  
Беларусь, г. Минск*

*Антонова Ольга Александровна*

*научный руководитель, канд. юрид. наук, доцент,*

*Белорусский Государственный Экономический Университет,  
Беларусь, г. Минск*

Вопрос борьбы с преступностью всегда требовал повышенного внимания со стороны как государственных органов, так и юристов, ученых. Безусловно, от достаточного объема практического опыта и от качества профессиональной подготовки следователя – зависит эффективность и результативность борьбы с преступностью. Также, важнейшим условием является согласованность действий следователя и органа дознания при взаимодействии, которая заключается в одновременном или последовательном проведении оперативно-розыскных и следственных действий. Необходимо отметить, что предварительное следствие в Республике Беларусь осуществляют не органы предварительного следствия (которыми в соответствии с п. 21 ст. 6 УПК Республики Беларусь являются Следственный комитет Республики Беларусь, следственные подразделения органов государственной безопасности), а следователи этих органов (ст. 180 УПК Республики Беларусь) [3].

На данный момент, ст. 186 Уголовно-процессуального кодекса содержит конкретный перечень следственных действий, которые могут осуществлять

органы дознания на этапе предварительного следствия. Конкретно в ч. 4 данной статьи закреплено положение, согласно которому, после передачи уголовного дела следователю органы, уполномоченные законом осуществлять дознание, оперативно-розыскную деятельность, могут производить по нему следственные и другие процессуальные действия, проводить оперативно-розыскные мероприятия только по поручению следователя [3].

Основываясь на вышеописанном, следует акцентировать внимание на отсутствие в законодательстве Республики Беларусь положения, закрепляющего именно условия, при которых поручение о производстве следственных, оперативно-розыскных или иных процессуальных действий может быть дано органу дознания. Ввиду этого, необходимо внести в Уголовно-процессуальный кодекс конкретные условия, при которых следователь отдела Следственного комитета может давать поручения о производстве следственных действий органу дознания. Например, при отсутствии возможности у следователя провести такие действия лично и (или) при необходимости сочетания следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий или производства нескольких следственных действий одновременно [1, с. 91]. Считается необходимым внесение в уголовно-процессуальное законодательство предлагаемых условий, в связи с тем, что следственные действия, осуществляемые следователем, требуют особой квалификации и непосредственного восприятия им информации. Так, например, А.А. Белый, в своем труде излагает мнение, что органу дознания не должны поручаться такие следственные действия, как осмотр места происшествия и трупа, допросы подозреваемых и освидетельствование [2, с. 9]. Соглашаясь с данным рассуждением, следует отметить важным, что следственные действия требуют глубоких знаний материалов дела, при их проведении обнаруживаются важные данные для раскрытия преступления. В связи с этим, следственные действия должны производиться самим следователем, при отсутствии определенных оснований для передачи производства следственных, оперативно-розыскных или иных процессуальных действий органу дознания.

В последние годы была закреплена возможность применения видеотехнологий в уголовном судопроизводстве. На данный момент, в законодательстве Республики Беларусь также предусмотрена такая возможность, на это указывает ст. 2241 уголовно-процессуального кодекса, которая закрепляет возможность проведения Допроса потерпевшего, свидетеля, очной ставки, а также предъявление для опознания лиц и (или) объектов с участием потерпевшего или свидетеля с помощью видео-конференц-связи в конкретных случаях. В настоящее время, правом проведения следственных действий с использованием видео-конференц-связи наделен только следователь. Однако, имеет место дискуссия на этот счет, так как есть необходимость предоставления такого права лицу, производящему дознание [4, с. 51-52], так считает белорусский ученый-юрист Шкаплеров Ю.П. В силу ч. 1 ст. 186 УПК Республики Беларусь допрос потерпевших и свидетелей, предъявление для опознания - относятся к числу неотложных следственных действий, которые могут проводиться в ходе дознания по возбужденному уголовному делу до его передачи следователю, поэтому данная точка зрения о необходимости предоставления возможности использования видео-конференц-связи при осуществлении своей деятельности лицу, производящему дознание, является целесообразной. Конечно, необходимо подчеркнуть, что следователь поручает должностному лицу фиксацию хода и результатов следственного действия и проведение видеозаписи, а при наличии соответствующих ходатайств воспроизведение видеозаписи участникам. Также, ему поручается составление протокола следственного действия, который позже он должен отправить следователю для приобщения к материалам уголовного дела.

Возвращаясь к вопросу о проведении видео-конференц-связи, следует упомянуть, что следователь должен иметь возможность наблюдать за психологическим состоянием участника следственного действия, его реакцией. Например, через экран монитора сложнее наблюдать за физиологическими реакциями. Трудно определить, такие критерии, как: учащение или замедление дыхания, потоотделение, слюноотделение, учащенное моргание, дрожь в голосе, изменение тембра и мимики. Также, при дистанционном общении могут быть технические

неполадки, которые значительно затруднят задачи, выполняемые следователем. Например, искажение звука и видеосигнала, наличие посторонних звуков на фоне и низкое качество картинки – зачастую являются трудностями проведения видео-конференц-связи. При технических сбоях, следователю необходимо детально помнить все, что было сказано допрашиваемым ранее, что, несомненно, трудная задача, а также помнить все реакции допрашиваемого, особенно те, которые могли заставить следователя усомниться в правдивости его показаний.

Резюмируя вышеизложенное, на данный момент, в Республике Беларусь существует необходимость усовершенствования предварительного следствия, которое, несомненно, является неотъемлемой частью уголовного процесса. Прежде всего, раскрытие и расследование преступлений является совместной деятельностью следователя и органов дознания. Объективно, устранить существующие пробелы в осуществлении предварительного следствия, можно путем совершенствования действующего законодательства, а также практики совместного сотрудничества данных органов. Также, к вопросу об использовании видео-конференц-связи, следует отметить, что она предлагает большое количество положительных моментов, один из основных – возможность производства допроса потерпевшего, свидетеля, очной ставки или возможности предъявления для опознания лиц, находящихся не в месте производства следственного действия. Это напрямую может отразиться на сроке расследования уголовного дела, но, при этом, следователю необходимо быть уверенным в целесообразности принятого решения, потому как, при если возникают сомнения в возможности достижения результата, то, конечно, лучше поручить производство следственного действия следователю по месту нахождения участников.

### **Список литературы:**

1. Бекетов, М.Ю. Следователь органов внутренних дел и милиция: взаимодействие при расследовании преступлений: учеб. пособие / М.Ю. Бекетов; под ред. О.А. Галустяна. – М.: Щит-М, 2004. – 91 с.

2. Белый, А.А. Некоторые вопросы взаимодействия военных следственных органов и органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность / А.А. Белый // Вестн. Моск. ун-та МВД России. – 2008. – № 5. – 9 с.
3. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 16 июля 1999 г., № 295-3: принят Палатой представителей 24 июня 1999 г.: одоб. Советом Респ. 30 июня 1999 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 9 марта 2023 г. // Эталон. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.
4. Шкаплеров Ю.П. Проведение следственных действий с использованием систем видео-конференц-связи в уголовном процессе Республики Беларусь // Предварительное расследование. 2017. № 2. С. 49-54.

## **ФОРМЫ ПРАВООБЕСПЕЧИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОКУРОРА В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ**

***Ельцов Виктор Евгеньевич***

*Саратовская государственная юридическая  
академия,  
РФ, г. Саратов*

***Федюнин Антон Евгеньевич***

*научный руководитель, доктор юрид. наук, доцент,  
Саратовская государственная юридическая академия,  
РФ, г. Саратов*

Данная статья посвящена исследованию вопроса основных форм, с помощью которых прокурор осуществляет правообеспечительную деятельность в уголовном судопроизводстве.

Формы и методы прокурорского надзора за предварительным расследованием играют важную роль в обеспечении конституционных прав и законных интересов обвиняемого и других участников уголовного судопроизводства.

По мнению О.В. Воронина, к формам правообеспечительной деятельности прокурора в уголовном судопроизводстве можно отнести такое направление прокурорского надзора, как надзор за соблюдением прав и свобод человека и гражданина, и деятельность, направленную на защиту нарушенных прав личности, т.е. правозащитную деятельность прокурора. При этом первое направление будет реализовываться в основном в форме прокурорского надзора, а второе – как в рамках надзора, так и в рамках прочих направлений деятельности прокурора. И в первом, и во втором случае эта деятельность будет полностью обуславливаться прокурорским надзором. Иначе говоря, правообеспечительная и правозащитная прокурорская деятельность представляет собой разновидность прокурорского надзора или же является производной от него [2, с. 14].

По мнению А.Х. Казариной, формами правообеспечительной деятельности выступают «надзор за соблюдением прав и свобод человека и гражданина и надзор за исполнением законов». При этом, полномочия прокурора по надзору за соблюдением законов при осуществлении расследования можно разделить на

две части: а) полномочия, направленные на осуществление уголовного преследования; б) полномочия по обеспечению выполнения требований уголовно-процессуального закона в части обеспечения прав его участников, порядка и сроков расследования.

В свою очередь, первая группа полномочий «может быть разделена на две подгруппы:

а) полномочия, которые непосредственно касаются процессуальных действий в отношении подозреваемых и обвиняемых;

б) полномочия, косвенно направленные на активизацию расследования преступлений и установление лиц, их совершивших» [3, с. 86].

Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации наделяет прокурора полномочиями истребования документов и проверки законности и обоснованности решений следователя, руководителя следственного органа, возможностью требования устранения нарушений федерального законодательства со стороны дознания или предварительного следствия. Цель данной деятельности состоит в обеспечении прав и свобод участников уголовного процесса, задачи – в выявлении правонарушений, их пресечении и профилактике. Средствами реализации являются закрепленные уголовно-процессуальным законом полномочия.

Содержание правообеспечительной деятельности прокурора в уголовном процессе можно увидеть и в разъяснении подозреваемому, обвиняемому, потерпевшему, гражданскому истцу, гражданскому ответчику и другим участникам их прав, обязанностей и ответственности, а также в обеспечении возможности осуществления этих прав.

Важными ключевыми элементами правообеспечивающей (правозащитной) прокурорской функции являются своевременное выявление и пресечение допущенных нарушений прав и законных интересов потерпевшего, своевременное восстановление этих прав и привлечение виновных лиц к установленной законом ответственности. В правовом государстве прокурорские функции обвинения и надзора за соблюдением законов органами, которые проводят предварительное расследование преступлений, не могут противопоставляться его

правообеспечительной (правозащитной) функции, потому что все прокурорские уголовно-процессуальные функции являются крайне необходимыми для выполнения задач уголовного судопроизводства [1, с. 42].

Иначе говоря, обеспечение прав и законных интересов потерпевшего в предварительном расследовании – такой же важный вид прокурорской деятельности, как и осуществление обвинения лиц, совершивших преступление.

### **Список литературы:**

1. Абраменко А.А. Процессуальные гарантии участников уголовного процесса в стадии возбуждения уголовного дела: по уголовно-процессуальному законодательству России и Украины: автореферат дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. Москва, 2020. С. 42.
2. Воронин О.В. О современном содержании прокурорского надзора // Вестник Томского государственного университета. Право. 2012. № 4 (6). С. 14.
3. Казарина А.Х. Предмет и пределы прокурорского надзора за исполнением законов (сфера предпринимательской и иной экономической деятельности). М.: Ин-т повышения квалификации руковод. кадров Генпрокуратуры РФ, 2005. 280 с.

## ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРАВОВОГО СТАТУСА АДВОКАТА В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ

*Михайлова Анастасия Игоревна*

*студент,*

*Высшая школа юриспруденции и судебно-технической экспертизы,*

*Санкт-Петербургский политехнический*

*университет Петра Великого,*

*РФ, г. Санкт-Петербург*

*Пономаренко Анатолий Васильевич*

*канд. пед. наук, доцент,*

*Санкт-Петербургский политехнический*

*университет Петра Великого,*

*РФ, г. Санкт-Петербург*

## PROBLEMS OF DETERMINING THE ELEMENTS OF THE LEGAL STATUS OF A LAWYER IN CRIMINAL PROCEEDINGS

*Anastasia Mikhailova*

*Student,*

*Higher School of Jurisprudence*

*and Forensic Technical Expertise,*

*St. Petersburg Polytechnic University of Peter the Great,*

*Russia, St. Petersburg*

*Anatoly Ponomarenko*

*Cand. Ped. Sciences,*

*Associate Professor,*

*St. Petersburg Polytechnic University of Peter the Great,*

*Russia, St. Petersburg*

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам определения элементов правового статуса адвоката. В работе дана общая характеристика основных элементов правового статуса в уголовном судопроизводстве, а также выделены дополнительные элементы правового статуса адвоката, исходя из его специальной правосубъектности.

**Abstract.** The article is devoted to the issues of determining the elements of the legal status of a lawyer. The paper gives a general description of the main elements of

the legal status in criminal proceedings, and also highlights additional elements of the legal status of a lawyer, based on his special legal personality

**Ключевые слова:** Правовой статус адвоката, элементы правового статуса, правосубъектность, права и обязанности лица, гарантии правового статуса.

**Keywords:** Legal status of a lawyer, elements of legal status, legal personality, rights and obligations of a person, guarantees of legal status.

В настоящее время в литературе нет единого мнения о структуре правового статуса адвоката (количество элементов, критерии формирования правового статуса). Одна группа юристов считает, что для определения статуса адвоката достаточно выделить только права и обязанности, другая же включает в структуру и другие различные элементы, так, например, М.С. Строгович дополняет правовой статус адвоката гарантиями независимости и юридической ответственностью [8]. Несмотря на это, именно права и обязанности адвоката считаются основой его правового статуса.

Правосубъектность в уголовном судопроизводстве определяется как совокупность установленных законом свойств, наличие которых для определенных категорий лиц является условием участия в уголовном процессе в том или ином качестве [7]. Следовательно, правосубъектность служит гарантией права граждан на квалифицированную юридическую помощь, поскольку предполагает закрепление требований, соответствие которым необходимо адвокатам для осуществления своей профессиональной деятельности.

Существует мнение, что «уголовно-процессуальная правосубъектность вторична по отношению к общей правосубъектности адвоката, возникающей в связи с присвоением лицу соответствующего статуса» [7].

Итак, в ФЗ «Об адвокатуре» закреплена общая правосубъектность (требования и порядок приобретения статуса адвоката), а в УПК РФ – специальная правосубъектность (требования для вступления адвоката в конкретное дело).

Таким образом, *приобретение, приостановление и прекращение статуса* будут являться первым наиболее важным элементом правового статуса адвоката. Каждый гражданин с момента рождения имеет правоспособность (право стать адвокатом), а дееспособность (возможность получить статус адвоката) приобретается при условии соответствия определенным указанным в законе критериям. ФЗ «Об адвокатуре» содержит ряд требований для получения статуса, в частности, к ним относятся наличие профессионального образования, стаж работы, успешная сдача квалификационного экзамена [3]. Процедура проведения экзамена определена «Положением о порядке сдачи квалификационного экзамена на присвоение статуса адвоката» [4].

В уголовном процессе презюмируется, что получившее статус адвоката лицо соответствует определенным законом требованиям. Исходя из этого, у следователя или дознавателя, ведущего уголовное дело, нет полномочий устанавливать соответствие адвоката определенным критериям. Для участия в уголовном деле имеет значение факт наличия статуса адвоката, а не соответствие требованиям.

Основания приостановления статуса адвоката перечислены в статье 16 ФЗ «Об адвокатуре». К ним относятся, например, избрание адвоката на должность в органы государственной власти; неспособность более шести месяцев исполнять свои профессиональные обязанности; призыв на военную службу и т.д. [3]. Решение о приостановлении статуса адвоката принимается советом адвокатской палаты региона, в котором адвокат внесен в реестр.

Постановление суда о применении к адвокату принудительных мер медицинского характера также может быть основанием приостановления, в этом случае решение о приостановлении статуса будет приниматься судом.

Основания прекращения статуса адвоката перечислены в статье 17 ФЗ «Об адвокатуре». В их число входят, например, подача адвокатом заявления; смерть адвоката; решение суда о признании его недееспособным; неисполнение своих профессиональных обязанностей; нарушение положений Кодекса профессиональной этики адвоката и т.д. [3].

Тем не менее, данные обстоятельства не приводят к автоматическому приостановлению или прекращению статуса, так как это решает адвокатская палата в соответствующем регионе.

Кроме общих требований приостановления деятельности адвоката, существуют и специальные (специальная правосубъектность), обусловленные спецификой участия адвоката в уголовном судопроизводстве. В статье 72 УПК РФ закреплены обстоятельства, которые препятствуют участию в уголовном деле адвоката-защитника или адвоката-представителя. К ним, например, относятся участие адвоката в определенном статусе ранее в производстве по этому же уголовному делу; наличие родственных связей с лицами, которые участвуют в производстве по этому делу; оказание адвокатом юридической помощи лицу, интересы которого противоречат интересам его доверителя и т.д. [2].

Вместе с тем, необходимо определить соотношение общих и специальных признаков. Рассмотрим ситуацию, когда у адвоката приостанавливается или прекращается статус по основаниям, предусмотренным ФЗ «Об адвокатуре». Если в таком случае адвокат не заявит о самоотводе, то он должен быть отстранен от участия в уголовном деле следователем/дознавателем, как не соответствующее предъявляемым УПК РФ требованиям для участия в деле лицо (наличие статуса адвоката).

Например, согласно ч. 4 ст. 49 УПК РФ адвокат-защитник вступает в дело по предъявлении удостоверения адвоката и ордера [9]. Отметим, что процедура такого отстранения в УПК РФ не предусмотрена. Тут возможно применение аналогии закона двумя способами.

В первом случае, предполагается, что доверитель пишет заявление о том, что он отказывается от юридической помощи данного адвоката в связи с утратой им статуса адвоката.

Во второй ситуации, если доверитель не отказался от услуг адвоката, следователь в связи с невозможностью участия адвоката в производстве по уголовному делу приглашает адвоката в порядке ч. 3 ст. 50 УПК РФ.

Еще один не менее важный элемент правового статуса адвоката – это его *права и обязанности*. Они закреплены в гл. 6 ФЗ «Об адвокатуре».

Согласно положениям данной главы, адвокат имеет следующие права: опрашивать лиц, которые по предположению адвоката владеют необходимой информацией; собирать необходимые для оказания доверителю помощи сведения, предметы и документы; привлекать для разъяснения вопросов специалистов; наедине и конфиденциально встречаться со своим доверителем; фиксировать информацию из материалов дела, соблюдая при этом тайну и т.д.

К специальным правилам можно отнести закрепление данных положений в УПК РФ. В частности, на основании ч. 2.2 ст. 159 УПК РФ адвокату-защитнику не может быть отказано в приобщении доказательств, представленных путем подачи ходатайства следователю/дознавателю, к материалам уголовного дела. А, указанные выше права адвоката нашли свое отражение в УПК РФ, в частности с ч. 3 ст. 86 [2].

Следовательно, адвокат-защитник вправе предоставлять материалы, полученные в ходе оказания юридической помощи своему доверителю, которые могут рассматриваться в качестве доказательств после проверки их на предмет достоверности, относимости и допустимости следователем или дознавателем.

Перейдем к обязанностям адвоката. В ст. 7 ФЗ «Об адвокатуре» в качестве таковых закреплены: обязательное участие в качестве защитника по назначению; добросовестное, честное и разумное отстаивание прав и законных интересов доверителя; постоянное совершенствование своих знаний; соблюдение профессиональной этики адвоката; отчисления на нужды адвокатской палаты [3].

Помимо этого, Стандарт осуществления адвокатом защиты в уголовном судопроизводстве, утвержденный Советом ФПА РФ, устанавливает минимальные требования к деятельности адвоката в рамках осуществления защиты по уголовному делу. Например, при встрече с подозреваемым/обвиняемым адвокат-защитник должен, в первую очередь, выяснить, могут ли возникнуть препятствия к принятию поручения на защиту, разъяснить право на приглашение защитника по соглашению; уточнить условия задержания и выяснить, были ли применены

незаконные методы при проведении оперативно-розыскных мероприятий; уточнить отношение лица к предъявленному обвинению или подозрению [6].

Как уже говорилось выше, адвокат не вправе отказаться от принятой на себя защиты. Также, в силу п. 17 указанного Стандарта адвокат обязан участвовать в деле до полного исполнения своих обязательств, исключая установленные случаи.

Поэтому логично заключить, что адвокат обязан участвовать в апелляционном производстве, например, при обжаловании постановления об избрании меры пресечения.

Адвокат обязан обжаловать такое решение по запросу своего клиента, независимо от того, был ли он назначен следователем или выбран доверителем самостоятельно, а если его участие в судебном заседании апелляционной инстанции обязательно, он должен принять в нем участие по просьбе защищаемого им лица (статьи 51 и 389.11 УПК РФ) [5]. Единственным исключением является договоренность об участии адвоката, только в ходе заседания суда первой инстанции, в котором рассматривается ходатайство об избрании меры пресечения, без проведения защиты доверителя на этапе предварительного расследования.

Следующий элемент – *независимость адвоката*. Она является обязательным условием оказания адвокатом юридической помощи, поскольку она обеспечивает возможность самостоятельного определения правовой позиции по уголовному делу.

К общим гарантиям независимости адвоката относятся положения, закрепленные в ФЗ «Об адвокатуре», а именно в ст. 18. Во-первых, это невмешательство в деятельность адвоката, если он осуществляет ее в соответствии с законодательством. Во-вторых, адвокат не несет ответственность за выраженное им при осуществлении адвокатской деятельности мнение (при условии, что отсутствует приговор суда).

Следующее правило связано с хранением адвокатской тайны и заключается в том, что адвокат не обязывается предоставить информацию о своей юридической помощи лицу.

Более того, адвокат и его имущество находятся под защитой государства. И наконец, уголовное преследование в отношении адвоката осуществляется с соблюдением предусмотренных УПК РФ гарантий. Поэтому в отношении адвоката следственные действия могут проводиться только на основании решения суда.

К специальным гарантиям, предусмотренным УПК РФ относится, например, невозможность допроса (за исключением определенных случаев) адвоката в качестве свидетеля о ставших известными в рамках оказания юридической помощи обстоятельствах (ч. 3 ст. 56 УПК РФ) [2]. Помимо этого, в отношении адвоката при производстве по уголовному делу применяется особый порядок (глава 52 УПК РФ).

Как мы уже писали выше, адвокат имеет право собирать и предоставлять сведения, которые после проверки следователем/дознавателем признаются доказательствами. В данном случае, становится вопрос о процессуальном закреплении гарантий независимости адвоката, поскольку в данном случае адвокат не самостоятелен в собирании доказательств – собранные им сведения доказательствами автоматически не станут.

И последним элементом правового статуса адвоката можно выделить *ответственность*. Она может быть дисциплинарная, уголовно-правовая, гражданско-правовая и административная. Согласно Кодексу профессиональной этики, адвокат может быть привлечен к дисциплинарной ответственности в виде замечания, предупреждения или потери статуса (ст. 18). Гражданско-правовая ответственность подразумевает возмещение убытков по ст. 393 ГК РФ, если адвокат ненадлежащим образом исполняет обязательства перед доверителем. Административная ответственность наступает при совершении правонарушения в рамках профессиональной деятельности. Например, передача запрещенных

предметов лицам, содержащимся в следственных изоляторах. Уголовная ответственность наступает за преступления, попадающие под действие УК РФ.

### Список литературы:

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс
2. "Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 07.10.2022) // [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс
3. Федеральный закон "Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации" от 31.05.2002 № 63-ФЗ (последняя редакция) // [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс
4. "Положение о порядке сдачи квалификационного экзамена на присвоение статуса адвоката" (утв. Советом Федеральной палаты адвокатов 25.04.2003 (протокол № 2)) (ред. от 15.12.2022) // [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс
5. Разъяснение № 02/20 Комиссии по этике и стандартам о некоторых вопросах полномочий адвоката при осуществлении защиты на стадии предварительного расследования (утв. Решением Совета Федеральной палаты адвокатов от 29.04.2020) // [Электронный ресурс] / Sudact.ru
6. Стандарт осуществления адвокатом защиты в уголовном судопроизводстве (принят VIII Всероссийским съездом адвокатов 20.04.2017) // [Электронный ресурс] / Sudact.ru
7. Таран А.С. Уголовно-процессуальная правосубъектность адвоката: понятие и признаки / А.С. Таран // Вестник Волжского университета В.Н. Татищева. - №4. – том 2. – 2019. – с. 132-144.
8. Ушаков С.И. К вопросу об адвокатском статусе в Российской Федерации / С.И. Ушаков // Новый юридический вестник. – № 6 (20). – 2020. – с. 63-65.
9. УПК ст. 49

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ УГОЛОВНО-ПРАВОВЫХ НОРМ, УСТАНОВЛИВАЮЩИХ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КРАЖУ, СОВЕРШЕННУЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Солодилова Карина Александровна*

*студент,*

*Южно-Уральский государственный университет (НИУ),*

*РФ, г. Челябинск*

В настоящее время проблема противодействия хищениям, совершенным с использованием информационных технологий, признается одной из наиболее злободневных. В литературе отмечается, что вносимые в положения действующего уголовного законодательства изменения носят «блоковый характер». Определяется, что законодателем совершенствуется лишь одна уголовно-правовая норма либо несколько взаимосвязанных между собой норм. Однако при этом не проводится согласование с иными уголовно-правовыми нормами, что не позволяет обеспечить системность закона, создать его внутреннюю структуру, целостность [1].

На практике при привлечении лица, совершившего кражу с использованием банковской карты, электронных средств платежа, возникают трудности при установлении признаков совершенного преступления, доказывания вины конкретного лица. Данные проблемы обусловлены следующими обстоятельствами:

- использование специальных знаний в области компьютерной информации для установления следов совершенного преступления;
- сложность доказывания виновности в совершении кражи;
- трудности при определении места совершения преступления.

Нельзя обойти вниманием вопрос о том, что технический прогресс современного общества позволяет совершать покупки посредством применения разнообразных вспомогательных средств. Под ними подразумевается установка специализированных мобильных приложений, использование смарт-часов и иных устройств, поддерживающих технологии NFC, MST и т. д. Сущность широко применяемой технологии NFC сводится к беспроводной передаче сведений на

коротких дистанциях (между считывателем и мобильным устройством, поддерживающим данную технологию, расстояние должно быть не более 10 сантиметров). В свою очередь, MST представляет собой специально разработанную систему магнитной безопасной передачи данных [1].

При этом не совсем ясным представляется вопрос, как следует квалифицировать действия по хищению денежных средств с использованием указанных технологий, например покупку товаров или услуг посредством чужих смарт-часов. Данный вопрос не является предметом дискуссий современного научного сообщества. Верховный Суд РФ также ни в одном из своих разъяснений не обозначил собственную позицию по данному вопросу, что представляется недопустимым и требует принятия соответствующих мер.

Способ совершения преступления, как один из признаков общественной опасности деяния, криминализирует правонарушение, если он представляет опасность для человека или общества (насилие, угроза жизни или здоровью, нарушение конституционных прав, использование служебного положения, нарушение банковской тайны и т.д.). Вполне вероятно, что особую опасность представляют преступления, когда для реализации преступных посягательств применяются технические средства, позволяющие удаленно, путем хакерских, вирусных или иных атак, осуществлять хищение ключей электронной цифровой подписи клиентов банков – юридических и физических лиц, которые, как правило, об этом не знают [3].

Сложнее установить момент окончания преступления при расчетах через виртуальные платежные сервисы, такие как «Yandex-деньги», где открытие счетов происходит без привязки к конкретному офису, используется виртуальный кошелек. Специфика предмета преступления (в частности, электронных денежных средств и безналичных средств) определяет, что целесообразно исходить из установления момента окончания преступления не в связи с получением виновным реальной возможности пользоваться или распорядиться им по своему усмотрению, а фактом причинения ущерба, списания средств со счетов потерпевшего и их поступления на счета виновного или иных лиц.

Таким образом, при применении уголовно-правовых норм, устанавливающих уголовную ответственность за совершение кражи с использованием банковских карт, средств электронного платежа, на практике возникают определенные трудности, что связывается с несовершенством положений действующего законодательства, бессистемностью подхода современного законодателя к урегулированию рассматриваемых отношений. В этих целях вышестоящей судебной инстанцией должны быть приняты своевременные меры, направленные на устранение имеющихся пробелов, коллизий в регулировании уголовной ответственности за кражи, совершенные с использованием банковских карт, электронных средств платежа.

### **Список литературы:**

1. Бирюкова Ю.В. Хищения, совершаемые с использованием компьютерных и телекоммуникационных технологий, способы их совершения и пути их расследования // Вестник экономической безопасности. 2020. №3. С. 180.
2. Слукина Е.В. Проблемы квалификации кражи, совершенной с банковского счета, а равно в отношении электронных денежных средств (при отсутствии признаков преступления, предусмотренного статьей 159.3 УК РФ) // Молодой ученый. 2019. № 52 (290). С. 179.
3. Петров С.А. Проблемные аспекты краж с банковских счетов и электронных денежных средств // Право и практика. 2020. №3. С. 94.

*ДЛЯ ЗАМЕТОК*

## МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ:

*Электронный сборник статей по материалам ССХII студенческой  
международной научно-практической конференции*

№ 21 (212)  
Июнь 2023 г.

В авторской редакции

Издательство «МЦНО»  
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74  
E-mail: [mail@nauchforum.ru](mailto:mail@nauchforum.ru)

16+

